











**QUADRO A.2.1.b-DEMANDA EM TU 10<sup>3</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Extensão (km)			Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total													
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	-	-	-	-	2.451	2.512	2.575	2.640	2.706	2.773
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	-	-	-	398	408	418	428	439	450
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	-	-	-	8.245	8.451	8.662	8.879	9.101	9.328
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	-	-	413	423	434	445	456	467
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	445	457	468	480	492	504
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	-	-	-	-	613	625	637	650	662	674
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	-	-	-	99	101	103	105	107	109
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	-	-	-	2.061	2.102	2.144	2.185	2.226	2.267
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	-	-	103	105	107	109	111	114
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	111	114	116	118	120	122
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>14.940</b>	<b>15.299</b>	<b>15.665</b>	<b>16.038</b>	<b>16.420</b>	<b>16.809</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	95	96	97	98	100	101	96	91	86	82	78	74	70
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	49	52	55	58	61	65	76	88	103	119	139	162	188
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>143</b>	<b>147</b>	<b>152</b>	<b>156</b>	<b>161</b>	<b>166</b>	<b>172</b>	<b>179</b>	<b>189</b>	<b>202</b>	<b>217</b>	<b>236</b>	<b>259</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	231,5	235	239	242	246	249	253	257	261	265	269	273	277
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	37
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>232</b>	<b>235</b>	<b>239</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>249</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>261</b>	<b>265</b>	<b>269</b>	<b>304</b>	<b>314</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	56	58	61	64	68	71	75	78	82	86	91	95	100
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>100</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	116	129	143	159	176	196	199	202	206	209	213	216	220
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>116</b>	<b>129</b>	<b>143</b>	<b>159</b>	<b>176</b>	<b>196</b>	<b>199</b>	<b>202</b>	<b>206</b>	<b>209</b>	<b>213</b>	<b>216</b>	<b>220</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	-	484	488	493	498	503	508	513	518	524	529	534	539
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	-	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	85	86
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	<b>561</b>	<b>567</b>	<b>572</b>	<b>578</b>	<b>584</b>	<b>590</b>	<b>595</b>	<b>601</b>	<b>607</b>	<b>613</b>	<b>620</b>	<b>626</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	48,1	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	5	6	7	8	8	9	10	12	13	14	16	17	19
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	18
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	22	25	29	33	37	42	45	49	53	57	62	66	72
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	14	15	17	18	20	22	22	23	24	25	26	27	28
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	13	14	15	17	18	20	21	22	23	25	26	27	29
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	3	3	4	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	2	3	3	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	13	12	11	11	10	10	10	10	10	10	11	11	11
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	4
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	41	43	46	48	51	53	57	60	64	68	72	79	84
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>171</b>	<b>180</b>	<b>191</b>	<b>207</b>	<b>222</b>	<b>239</b>	<b>253</b>	<b>268</b>	<b>286</b>	<b>304</b>	<b>325</b>	<b>349</b>	<b>374</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>717</b>	<b>1.310</b>	<b>1.351</b>	<b>1.401</b>	<b>1.451</b>	<b>1.505</b>	<b>1.541</b>	<b>16.520</b>	<b>16.924</b>	<b>17.338</b>	<b>17.766</b>	<b>18.240</b>	<b>18.701</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>492</b>	<b>990</b>	<b>1.011</b>	<b>1.037</b>	<b>1.062</b>	<b>1.089</b>	<b>1.106</b>	<b>16.064</b>	<b>16.443</b>	<b>16.831</b>	<b>17.228</b>	<b>17.634</b>	<b>18.051</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a a FICO e a FNSTS

2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram considerados como base para o dimensionamento do Projeto

**QUADRO A.2.1.b-DEMANDA EM TU 10<sup>3</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Extensão (km)			Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total												
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	2.843	2.914	2.987	3.061	3.138	3.216	3.297	3.379	3.463	3.550	3.639	3.730
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	461	473	485	497	509	522	535	548	562	576	591	605
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	9.561	9.800	10.045	10.297	10.554	10.818	11.088	11.366	11.650	11.941	12.239	12.545
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	479	491	503	516	528	542	555	569	583	598	613	628
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	517	529	543	556	570	584	599	614	629	645	661	678
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	686	699	711	723	735	748	760	772	784	797	809	821
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131	133
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	2.309	2.350	2.391	2.432	2.473	2.515	2.556	2.597	2.638	2.680	2.721	2.762
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	125	127	129	131	134	136	138	140	143	145	147	149
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>17.207</b>	<b>17.614</b>	<b>18.028</b>	<b>18.452</b>	<b>18.885</b>	<b>19.327</b>	<b>19.779</b>	<b>20.241</b>	<b>20.713</b>	<b>21.195</b>	<b>21.687</b>	<b>22.190</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	67	63	60	62	63	64	65	67	68	69	71	71
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	219	255	296	302	308	315	321	327	334	340	347	351
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>286</b>	<b>318</b>	<b>357</b>	<b>364</b>	<b>371</b>	<b>379</b>	<b>386</b>	<b>394</b>	<b>402</b>	<b>410</b>	<b>418</b>	<b>422</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	281	285	289	294	298	303	307	312	317	321	324	328
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	42	48	53	54	55	56	57	58	59	61	62	62
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>323</b>	<b>333</b>	<b>342</b>	<b>348</b>	<b>353</b>	<b>359</b>	<b>364</b>	<b>370</b>	<b>376</b>	<b>382</b>	<b>386</b>	<b>390</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	31	34	38	39	40	41	41	42	43	44	45	45
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	105	110	116	121	127	134	141	148	155	163	171	179
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>116</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>134</b>	<b>141</b>	<b>148</b>	<b>155</b>	<b>163</b>	<b>171</b>	<b>179</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	224	228	231	236	241	246	250	255	261	266	271	274
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>224</b>	<b>228</b>	<b>263</b>	<b>268</b>	<b>273</b>	<b>279</b>	<b>284</b>	<b>290</b>	<b>296</b>	<b>302</b>	<b>307</b>	<b>310</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	545	550	556	561	567	573	578	584	590	596	602	608
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	87	88	89	90	91	92	93	93	94	95	96	97
<b>Total de Container</b>			-	-	-	<b>632</b>	<b>638</b>	<b>645</b>	<b>651</b>	<b>658</b>	<b>664</b>	<b>671</b>	<b>678</b>	<b>684</b>	<b>691</b>	<b>698</b>	<b>705</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	55	55	56	56	57	58	58	59	59	60	61	61
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	21	23	26	26	27	27	28	28	29	30	30	30
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	20	22	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	77	84	90	92	94	96	98	100	102	104	106	107
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	29	30	31	31	32	33	33	34	35	35	36	36
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	3	3	62	64	65	66	68	69	70	72	73	74
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	30	32	33	34	35	35	36	37	37	38	39	39
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	13	15	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	11	13	15	15	15	16	16	16	17	17	17	18
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	9	10	12	12	12	12	13	13	13	14	14	14
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	14	17	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	13	15	18	18	19	19	19	20	20	20	21	21
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	89	95	101	103	105	108	110	112	114	116	119	120
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>403</b>	<b>433</b>	<b>527</b>	<b>537</b>	<b>547</b>	<b>558</b>	<b>568</b>	<b>579</b>	<b>590</b>	<b>601</b>	<b>613</b>	<b>619</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>19.210</b>	<b>19.708</b>	<b>20.316</b>	<b>20.780</b>	<b>21.255</b>	<b>21.740</b>	<b>22.235</b>	<b>22.741</b>	<b>23.259</b>	<b>23.787</b>	<b>24.325</b>	<b>24.862</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>18.479</b>	<b>18.917</b>	<b>19.398</b>	<b>19.845</b>	<b>20.302</b>	<b>20.769</b>	<b>21.246</b>	<b>21.733</b>	<b>22.231</b>	<b>22.740</b>	<b>23.258</b>	<b>23.784</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a a F

2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram conside

**QUADRO A.2.1.b-DEMANDA EM TU 10<sup>3</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Extensão (km)			Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total									
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	3.823	3.919	4.017	4.117	4.220	4.325	4.434	4.544	4.658
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	620	636	652	668	685	702	720	738	756
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	12.859	13.181	13.510	13.848	14.194	14.549	14.913	15.285	15.668
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	644	660	676	693	711	728	747	765	784
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	695	712	730	748	767	786	806	826	846
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	833	846	858	870	882	895	907	919	931
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	135	137	139	141	143	145	147	149	151
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	2.803	2.844	2.886	2.927	2.968	3.009	3.051	3.092	3.133
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	140	142	144	147	149	151	153	155	157
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	151	154	156	158	160	163	165	167	169
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>22.705</b>	<b>23.231</b>	<b>23.768</b>	<b>24.317</b>	<b>24.879</b>	<b>25.453</b>	<b>26.040</b>	<b>26.640</b>	<b>27.254</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	72	73	74	74	75	76	77	77	78
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	354	358	361	365	369	372	376	380	384
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>426</b>	<b>431</b>	<b>435</b>	<b>439</b>	<b>444</b>	<b>448</b>	<b>453</b>	<b>457</b>	<b>462</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	331	334	338	341	344	348	351	355	358
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	63	64	64	65	66	66	67	68	68
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>394</b>	<b>398</b>	<b>402</b>	<b>406</b>	<b>410</b>	<b>414</b>	<b>418</b>	<b>423</b>	<b>427</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	46	46	47	47	48	48	49	49	50
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	188	198	208	218	229	240	252	265	278
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>188</b>	<b>198</b>	<b>208</b>	<b>218</b>	<b>229</b>	<b>240</b>	<b>252</b>	<b>265</b>	<b>278</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	37	37	38	38	38	39	39	40	40
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	277	279	282	285	288	291	294	297	299
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>313</b>	<b>317</b>	<b>320</b>	<b>323</b>	<b>326</b>	<b>329</b>	<b>333</b>	<b>336</b>	<b>339</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	614	620	626	633	639	645	652	658	665
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	98	99	100	101	102	103	104	105	106
<b>Total de Container</b>			-	-	-	<b>712</b>	<b>719</b>	<b>727</b>	<b>734</b>	<b>741</b>	<b>749</b>	<b>756</b>	<b>764</b>	<b>771</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	62	62	63	64	64	65	66	66	67
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	31	31	31	32	32	32	33	33	33
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	29	29	30	30	30	31	31	31	32
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	108	109	110	111	112	113	114	116	117
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	37	37	37	38	38	39	39	39	40
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	75	75	76	77	78	78	79	80	81
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	40	40	40	41	41	42	42	43	43
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	20	20	21	21	21	21	21	22	22
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	18	18	18	18	18	19	19	19	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	14	14	14	14	14	15	15	15	15
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	14	14	14	15	15	15	15	15	15
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	6	6	6	6	6	6	7	7	7
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	25	25	26	26	26	26	27	27	27
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	21	22	22	22	22	22	23	23	23
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	121	122	124	125	126	127	129	130	131
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>625</b>	<b>631</b>	<b>638</b>	<b>644</b>	<b>650</b>	<b>657</b>	<b>663</b>	<b>670</b>	<b>677</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>25.410</b>	<b>25.970</b>	<b>26.543</b>	<b>27.129</b>	<b>27.727</b>	<b>28.339</b>	<b>28.964</b>	<b>29.604</b>	<b>30.258</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>24.321</b>	<b>24.871</b>	<b>25.432</b>	<b>26.007</b>	<b>26.594</b>	<b>27.194</b>	<b>27.808</b>	<b>28.436</b>	<b>29.079</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a e F  
2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram conside

**QUADRO A.2.1.c-DEMANDA EM TKU 10<sup>6</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo		Extensão (km)			Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total													
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	-	-	-	-	995	1.020	1.046	1.072	1.099	1.126
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	-	-	-	297	305	312	320	328	336
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	-	-	-	8.575	8.789	9.009	9.234	9.465	9.701
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	-	-	541	554	568	582	597	612
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	143	146	150	153	157	161
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	-	-	-	-	249	254	259	264	269	274
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	-	-	-	74	76	77	79	80	82
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	-	-	-	2.144	2.187	2.229	2.272	2.315	2.358
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	-	-	135	138	141	143	146	149
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	36	36	37	38	38	39
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>13.188</b>	<b>13.504</b>	<b>13.827</b>	<b>14.157</b>	<b>14.494</b>	<b>14.838</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	98	100	101	102	104	105	100	95	90	85	81	77	73
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	13	14	15	16	17	18	20	24	28	32	38	44	51
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>111</b>	<b>113</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>120</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>119</b>	<b>118</b>	<b>118</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>124</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54	55	56	56
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>68</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	11	12	13	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	68	76	84	94	104	116	117	119	121	124	126	128	130
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>68</b>	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>124</b>	<b>126</b>	<b>128</b>	<b>130</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	#####	-	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	#####	-	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	18
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	<b>114</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>119</b>	<b>120</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>124</b>	<b>125</b>	<b>126</b>	<b>128</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	8
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	7	7
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	9	10	12	13	15	17	18	20	21	23	25	27	29
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	14	16	17	19	21	23	23	24	25	26	27	28	29
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	3	3	4	4	4	5	5	6	7	8	9	10	12
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	3	3	3	3	3	3	4	5	5	6	7	8	10
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	5
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	2	2	4	5	6	7	9	10	12	15
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	3	4	5	5	6	7	9	10	12	14
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	20	21	23
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	55	58	61	66	71	76	81	86	91	97	104	112	120
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>117</b>	<b>124</b>	<b>132</b>	<b>148</b>	<b>161</b>	<b>176</b>	<b>187</b>	<b>200</b>	<b>216</b>	<b>232</b>	<b>251</b>	<b>272</b>	<b>295</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>355</b>	<b>488</b>	<b>509</b>	<b>539</b>	<b>567</b>	<b>598</b>	<b>612</b>	<b>13.815</b>	<b>14.152</b>	<b>14.496</b>	<b>14.851</b>	<b>15.226</b>	<b>15.603</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>200</b>	<b>305</b>	<b>312</b>	<b>326</b>	<b>336</b>	<b>349</b>	<b>352</b>	<b>13.544</b>	<b>13.868</b>	<b>14.198</b>	<b>14.537</b>	<b>14.884</b>	<b>15.240</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a a FICO e a FNSTS

2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram considerados como base para o dimensionamento do Projeto



**QUADRO A.2.1.c-DEMANDA EM TKU 10<sup>6</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo		Extensão (km)			Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total														
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	1.154	1.183	1.213	1.243	1.274	1.306	1.338	1.372	1.406	1.441	1.477	1.514	1.552	1.591
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	345	353	362	371	380	390	400	410	420	430	441	452	463	475
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	9.944	10.192	10.447	10.708	10.976	11.251	11.532	11.820	12.116	12.419	12.729	13.047	13.373	13.708
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	627	643	659	675	692	710	727	745	764	783	803	823	843	864
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	165	169	174	178	182	187	192	196	201	206	212	217	222	228
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	279	284	289	294	299	304	309	313	318	323	328	333	338	343
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	83	85	86	88	89	91	92	94	95	97	98	100	101	102
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	2.401	2.444	2.487	2.530	2.572	2.615	2.658	2.701	2.744	2.787	2.830	2.872	2.915	2.958
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	151	154	157	160	162	165	168	170	173	176	178	181	184	187
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	40	41	41	42	43	43	44	45	46	46	47	48	48	49
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>15.189</b>	<b>15.548</b>	<b>15.914</b>	<b>16.288</b>	<b>16.670</b>	<b>17.061</b>	<b>17.459</b>	<b>17.867</b>	<b>18.283</b>	<b>18.709</b>	<b>19.143</b>	<b>19.588</b>	<b>20.042</b>	<b>20.506</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	70	66	63	64	65	67	68	69	71	72	73	74	75	76
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	59	69	80	82	83	85	87	88	90	92	94	95	96	97
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>129</b>	<b>135</b>	<b>143</b>	<b>146</b>	<b>149</b>	<b>151</b>	<b>155</b>	<b>158</b>	<b>161</b>	<b>164</b>	<b>167</b>	<b>169</b>	<b>171</b>	<b>172</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	66	67	68	68
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	14	15	17	17	18	18	18	19	19	20	20	20	20	20
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	10	11	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	21	22	24	25	26	27	29	30	32	33	35	37	38	40
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>40</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	60	61
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	132	134	137	139	142	145	148	151	154	157	160	162	163	165
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>187</b>	<b>191</b>	<b>195</b>	<b>199</b>	<b>203</b>	<b>207</b>	<b>211</b>	<b>215</b>	<b>219</b>	<b>221</b>	<b>223</b>	<b>226</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	#####	111	112	113	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	127
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	#####	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20
<b>Total de Container</b>			-	-	-	<b>129</b>	<b>130</b>	<b>132</b>	<b>133</b>	<b>134</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>138</b>	<b>140</b>	<b>141</b>	<b>142</b>	<b>144</b>	<b>145</b>	<b>147</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	9	9	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	13
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	8	9	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	31	34	37	37	38	39	40	40	41	42	43	43	44	44
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	3	3	65	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78	78
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	14	15	18	18	18	19	19	19	20	20	21	21	21	21
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	11	13	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	5	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	5	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	18	22	28	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	33
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	17	20	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	28
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	24	26	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32	33	33
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	129	139	169	172	175	178	182	185	189	192	196	198	200	202
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>322</b>	<b>351</b>	<b>466</b>	<b>475</b>	<b>484</b>	<b>493</b>	<b>503</b>	<b>512</b>	<b>522</b>	<b>532</b>	<b>543</b>	<b>548</b>	<b>554</b>	<b>559</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>16.003</b>	<b>16.405</b>	<b>16.953</b>	<b>17.347</b>	<b>17.749</b>	<b>18.159</b>	<b>18.579</b>	<b>19.008</b>	<b>19.446</b>	<b>19.894</b>	<b>20.350</b>	<b>20.808</b>	<b>21.275</b>	<b>21.753</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>15.605</b>	<b>15.981</b>	<b>16.417</b>	<b>16.801</b>	<b>17.192</b>	<b>17.592</b>	<b>18.001</b>	<b>18.418</b>	<b>18.845</b>	<b>19.281</b>	<b>19.726</b>	<b>20.177</b>	<b>20.639</b>	<b>21.110</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a a F  
2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram conside

**QUADRO A.2.1.c-DEMANDA EM TKU 10<sup>6</sup> POR MERCADORIA  
COM FLUXOS DE 2007 A 2045**

Mercadoria	Polo		Extensão (km)			Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
	De Origem	De Destino	Fico	Destino	Total							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	1.631	1.671	1.713	1.756	1.800	1.845	1.891
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	487	499	511	524	537	551	565
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	14.050	14.402	14.762	15.131	15.509	15.897	16.294
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	886	908	931	954	978	1.003	1.028
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	234	239	245	252	258	264	271
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	348	353	358	363	368	373	378
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	104	105	107	108	110	111	113
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	3.001	3.044	3.087	3.130	3.173	3.215	3.258
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	189	192	195	197	200	203	205
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	50	51	51	52	53	53	54
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>20.980</b>	<b>21.465</b>	<b>21.961</b>	<b>22.468</b>	<b>22.986</b>	<b>23.516</b>	<b>24.057</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	76	77	78	79	80	80	81
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	98	99	100	101	102	103	104
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	<b>174</b>	<b>176</b>	<b>178</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>183</b>	<b>185</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	69	70	70	71	72	72	73
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	21	21	21	21	21	22	22
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	15	15	15	15	16	16	16
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	42	44	47	49	51	54	57
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>57</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	61	62	63	63	64	65	65
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	166	168	170	172	173	175	177
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	<b>228</b>	<b>230</b>	<b>232</b>	<b>235</b>	<b>237</b>	<b>239</b>	<b>242</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	#####	128	129	130	132	133	134	136
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	#####	20	21	21	21	21	21	22
<b>Total de Container</b>			-	-	-	<b>148</b>	<b>150</b>	<b>151</b>	<b>153</b>	<b>154</b>	<b>156</b>	<b>157</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	13	13	13	13	13	14	14
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	13	13	13	13	13	13	14
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	12	12	12	12	13	13	13
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	45	45	46	46	46	47	47
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	39	39	40	40	41	41	41
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	79	80	81	82	82	83	84
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	21	22	22	22	22	22	23
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	19	19	19	19	20	20	20
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	4	4	4	4	4	4	4
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	8	9	9	9	9	9	9
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	8	8	8	8	9	9	9
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	3	3	4	4	4	4	4
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	34	34	34	35	35	35	36
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	28	29	29	29	30	30	30
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	33	34	34	34	35	35	35
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	1	1	1	1	1	1	1
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	204	206	208	210	212	214	217
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>565</b>	<b>570</b>	<b>576</b>	<b>582</b>	<b>588</b>	<b>594</b>	<b>600</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>22.242</b>	<b>22.741</b>	<b>23.252</b>	<b>23.773</b>	<b>24.306</b>	<b>24.851</b>	<b>25.409</b>
<b>Total em Tráfego Mútuo</b>			-	-	-	<b>21.592</b>	<b>22.085</b>	<b>22.589</b>	<b>23.104</b>	<b>23.630</b>	<b>24.169</b>	<b>24.719</b>

Obs: 1 - O total assinalado em vermelho se refere ao Tráfego Mútuo entre a F  
2 - Os patamares de demanda das colunas na cor amarela, foram consider

**QUADRO A.3.2.a - INVESTIMENTO PARA CONTRUÇÃO DA LINHA FÉRREA**

Trecho	Ext. Km	Estimativa de Investimento R\$ 10 <sup>3</sup>						Custo Total	Custo R\$ 10 <sup>3</sup> /km
		2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Terminal de Campinorte - Pólo de Água Boa	406,0	590.720	673.920	424.320	-	-	-	1.688.960	4.160
Pólo de Água Boa - Pólo de Lucas do Rio Verde	634,0	229.508	760.200	760.200	545.172	-	-	2.295.080	3.620
Pólo de Lucas do Rio Verde - Pólo de Brasnorte	270,0	-	-	-	452.500	524.900	-	977.400	3.620
Pólo de Brasnorte - Pólo de Vilhena	320,0	-	-	-	-	579.200	579.200	1.158.400	3.620
<b>Total Geral da Construção da Ferrovia (1)</b>	<b>1.630,0</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>997.672</b>	<b>1.104.100</b>	<b>579.200</b>	<b>6.119.840</b>	<b>3.754,50</b>
<b>Extensão em km, a ser Construída por ano</b>	<b>1.630,0</b>	<b>205,4</b>	<b>372,0</b>	<b>312,0</b>	<b>275,6</b>	<b>305,0</b>	<b>160,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Obs: (1) Contemplam os valores relativos aos custos de Desapropriação, Estudos e Projetos e Supervisão e Gerência

**QUADRO A.3.3.a - CUSTOS ECONÔMICOS DOS INVESTIMENTOS NA CONSTRUÇÃO DA FICO**

Item	Ext. Km	Estimativa de Custo Econômico R\$ 10 <sup>3</sup>						Custo Total
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	
<b>Total Geral do Custo Financeiro (1)</b>	<b>1.630,0</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>997.672</b>	<b>1.104.100</b>	<b>579.200</b>	<b>6.119.840</b>
<b>Fator de Conversão</b>	<b>-</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>
<b>Total Geral do Custo Econômico (1)</b>	<b>1.630,0</b>	<b>574.160</b>	<b>1.003.884</b>	<b>829.164</b>	<b>698.370</b>	<b>772.870</b>	<b>405.440</b>	<b>4.283.888</b>

Obs: (1) - Contemplam os valores relativos aos custos de Desapropriação, Estudos e Projetos e Supervisão e Gerência

(2) - Parte referente ao Estudo de Viabilidade serão calculados os custos econômicos dos investimentos totais da FICO, inclusive os relativos a Operação

QUADRO B.2.1.a - MATRIZ DE ORIGEM E DESTINO - PRODUÇÃO DO TRECHO VILHENA A CAMPINORTE

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			65,00		69,94		75,26		80,97		100,00		Ano 2020		Ano 2025		Ano 2035		Ano 2040	
			Fico	Destino	Total	Ano 2014		Ano 2015		Ano 2016		Ano 2017		Ano 2020		Ano 2025		Ano 2035		Ano 2040			
						10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku	10 <sup>3</sup> tu	10 <sup>6</sup> tku
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	797	323	1.757	713	1.938	787	2.137	868	2.843	1.154	3.216	1.306	4.117	1.671	4.658	1.891		
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	285	213	315	235	347	259	461	345	522	390	668	499	756	565		
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	2.955	3.073	6.519	6.780	7.190	7.477	9.561	9.944	10.818	11.251	13.848	14.402	15.668	16.294		
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	163	214	360	472	479	627	542	710	693	908	784	1.028		
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	194	62	517	165	584	187	748	239	846	271		
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	199	81	437	177	480	195	526	214	686	279	748	304	870	353	931	378		
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	71	53	78	58	85	64	111	83	121	91	141	105	151	113		
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	735	765	1.613	1.678	1.769	1.840	2.309	2.401	2.515	2.615	2.927	3.044	3.133	3.258		
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	81	106	89	116	116	151	126	165	147	192	157	205		
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	48	15	125	40	136	43	158	51	169	54		
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>996</b>	<b>404</b>	<b>6.241</b>	<b>4.995</b>	<b>11.186</b>	<b>10.051</b>	<b>12.745</b>	<b>11.386</b>	<b>17.207</b>	<b>15.189</b>	<b>19.327</b>	<b>17.061</b>	<b>24.317</b>	<b>21.465</b>	<b>27.254</b>	<b>24.057</b>		
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	30	31	62	64	63	66	67	70	64	67	74	77	78	81		
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	45	12	113	30	219	59	315	85	365	99	384	104		
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	-	-	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>107</b>	<b>76</b>	<b>176</b>	<b>96</b>	<b>286</b>	<b>129</b>	<b>379</b>	<b>151</b>	<b>439</b>	<b>176</b>	<b>462</b>	<b>185</b>		
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	84	17	182	37	199	41	218	44	281	57	303	62	341	70	358	73		
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	56	18	65	21	68	22		
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	<b>84</b>	<b>17</b>	<b>182</b>	<b>37</b>	<b>199</b>	<b>41</b>	<b>218</b>	<b>44</b>	<b>323</b>	<b>71</b>	<b>359</b>	<b>80</b>	<b>406</b>	<b>90</b>	<b>427</b>	<b>95</b>		
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	31	10	41	13	47	15	50	16		
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	25	5	57	12	65	13	73	15	105	21	134	27	218	44	278	57		
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>57</b>	<b>12</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>73</b>	<b>15</b>	<b>105</b>	<b>21</b>	<b>134</b>	<b>27</b>	<b>218</b>	<b>44</b>	<b>278</b>	<b>57</b>		
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	54	38	62	40	65		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-	172	102	224	132	246	145	285	168	299	177		
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>172</b>	<b>102</b>	<b>224</b>	<b>132</b>	<b>279</b>	<b>199</b>	<b>323</b>	<b>230</b>	<b>339</b>	<b>242</b>		
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	#####	167	34	363	74	394	80	428	87	545	111	573	117	633	129	665	136		
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	#####	25	5	55	11	60	12	65	13	83	17	87	18	96	20	101	21		
<b>Total de Container</b>			-	-	-	<b>192</b>	<b>39</b>	<b>418</b>	<b>85</b>	<b>454</b>	<b>93</b>	<b>494</b>	<b>101</b>	<b>628</b>	<b>128</b>	<b>660</b>	<b>135</b>	<b>729</b>	<b>149</b>	<b>766</b>	<b>156</b>		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	17	3	36	7	40	8	43	9	55	11	58	12	64	13	67	14		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	4	2	9	4	11	4	13	5	21	9	27	11	32	13	33	14		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	4	1	9	3	10	4	12	5	20	8	26	11	30	12	32	13		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	16	6	37	15	43	17	50	20	77	31	96	39	111	45	117	47		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	8	9	19	20	21	22	29	30	33	34	38	39	40	41		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	1	1	3	3	3	3	3	3	66	69	77	80	81	84		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	-	-	8	9	19	19	21	22	30	31	35	37	41	43	43	45		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	-	-	2	2	6	6	7	7	13	14	18	19	21	22	22	23		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	2	1	6	2	11	3	16	4	18	5	19	5		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-	4	3	11	7	12	7	14	8	15	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	-	2	2	5	6	9	11	12	16	15	19	15	20		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	-	1	1	2	3	4	5	7	6	8	7	8	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	-	2	3	6	8	14	18	22	29	26	34	27	36		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	-	3	1	6	2	13	3	19	5	22	6	23	6		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	59	19	89	29	108	34	125	40	131	42		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	2	1	2	1	2	1		
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>111</b>	<b>51</b>	<b>160</b>	<b>90</b>	<b>259</b>	<b>136</b>	<b>403</b>	<b>217</b>	<b>558</b>	<b>338</b>	<b>644</b>	<b>391</b>	<b>677</b>	<b>411</b>		
<b>Total Geral</b>			-	-	-	<b>1.337</b>	<b>479</b>	<b>7.040</b>	<b>5.211</b>	<b>12.171</b>	<b>10.365</b>	<b>14.136</b>	<b>11.880</b>	<b>19.206</b>	<b>15.897</b>	<b>21.736</b>	<b>18.003</b>	<b>27.124</b>	<b>22.561</b>	<b>30.253</b>	<b>25.219</b>		



**QUADRO B.2.1.b-DETERMINAÇÃO DOS FLUXOS,  
SISTEMA DE TRÁFEGO MÚTUO COM A FNSTS  
PRODUÇÃO EM TU 10<sup>3</sup>**

<b>Mercadoria</b>	<b>Unidade</b>	<b>Ano 2014</b>	<b>Ano 2015</b>	<b>Ano 2016</b>	<b>Ano 2017</b>	<b>Ano 2018</b>	<b>Ano 2019</b>	<b>Ano 2020</b>	<b>Ano 2021</b>
<b>Total de Grãos</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	996	6.241	11.186	12.503	13.773	15.172	16.566	16.957
<b>Total de Adubo</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	-	-	30	62	63	65	66	67
<b>Total de Álcool</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	84	182	199	218	238	260	281	285
<b>Total de Combustível</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	25	57	65	73	83	94	105	110
<b>Total de Cimento</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Container Carregado</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	167	363	394	428	465	506	545	550
<b>Total de Container Vazio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	25	55	60	65	71	77	83	84
<b>Total das Demais Cargas</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	40	111	155	184	211	242	277	297
<b>Produção Total de Intercâmbio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>1.337</b>	<b>7.010</b>	<b>12.089</b>	<b>13.533</b>	<b>14.904</b>	<b>16.415</b>	<b>17.923</b>	<b>18.351</b>
<b>Produção Total da FICO</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>1.337</b>	<b>7.040</b>	<b>12.171</b>	<b>14.136</b>	<b>15.889</b>	<b>17.529</b>	<b>19.206</b>	<b>19.704</b>
<b>Participação Perc. do Intercâmbio na FICO</b>	<b>(%)</b>	<b>100,00</b>	<b>99,57</b>	<b>99,33</b>	<b>95,73</b>	<b>93,80</b>	<b>93,64</b>	<b>93,32</b>	<b>93,13</b>

**QUADRO B.2.1.b-DETERMINAÇÃO DOS FLUXOS,  
SISTEMA DE TRÁFEGO MÚTUO COM A FNSTS  
PRODUÇÃO EM TU 10<sup>3</sup>**

<b>Mercadoria</b>	<b>Unidade</b>	<b>Ano 2022</b>	<b>Ano 2023</b>	<b>Ano 2024</b>	<b>Ano 2025</b>	<b>Ano 2026</b>	<b>Ano 2027</b>	<b>Ano 2028</b>	<b>Ano 2029</b>	<b>Ano 2030</b>	<b>Ano 2031</b>
<b>Total de Grãos</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	17.357	17.765	18.181	18.607	19.042	19.487	19.941	20.405	20.879	21.363
<b>Total de Adubo</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	63	60	62	63	64	65	67	68	69	71
<b>Total de Álcool</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	289	294	298	303	307	312	317	321	324	328
<b>Total de Combustível</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	116	121	127	134	141	148	155	163	171	179
<b>Total de Cimento</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37
<b>Total de Container Carregado</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	556	561	567	573	578	584	590	596	602	608
<b>Total de Container Vazio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	85	86	86	87	88	89	90	91	92	93
<b>Total das Demais Cargas</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	380	387	394	401	409	416	424	432	440	444
<b>Produção Total de Intercâmbio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>18.877</b>	<b>19.306</b>	<b>19.748</b>	<b>20.201</b>	<b>20.663</b>	<b>21.135</b>	<b>21.618</b>	<b>22.111</b>	<b>22.613</b>	<b>23.123</b>
<b>Produção Total da FICO</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>20.312</b>	<b>20.776</b>	<b>21.251</b>	<b>21.736</b>	<b>22.231</b>	<b>22.737</b>	<b>23.254</b>	<b>23.782</b>	<b>24.321</b>	<b>24.857</b>
<b>Participação Perc. do Intercâmbio na FICO</b>	<b>(%)</b>	<b>92,94</b>	<b>92,92</b>	<b>92,93</b>	<b>92,94</b>	<b>92,95</b>	<b>92,96</b>	<b>92,96</b>	<b>92,97</b>	<b>92,98</b>	<b>93,02</b>

**QUADRO B.2.1.b-DETERMINAÇÃO DOS FLUXOS,  
SISTEMA DE TRÁFEGO MÚTUO COM A FNSTS  
PRODUÇÃO EM TU 10<sup>3</sup>**

<b>Mercadoria</b>	<b>Unidade</b>	<b>Ano 2032</b>	<b>Ano 2033</b>	<b>Ano 2034</b>	<b>Ano 2035</b>	<b>Ano 2036</b>	<b>Ano 2037</b>	<b>Ano 2038</b>	<b>Ano 2039</b>	<b>Ano 2040</b>
<b>Total de Grãos</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	21.859	22.365	22.882	23.411	23.952	24.505	25.070	25.648	26.238
<b>Total de Adubo</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	71	72	73	74	74	75	76	77	77
<b>Total de Álcool</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	331	334	338	341	344	348	351	355	358
<b>Total de Combustível</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	188	198	208	218	229	240	252	265	278
<b>Total de Cimento</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	37	37	38	38	38	39	39	40	40
<b>Total de Container Carregado</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	614	620	626	633	639	645	652	658	665
<b>Total de Container Vazio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	94	94	95	96	97	98	99	100	101
<b>Total das Demais Cargas</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	449	453	458	462	467	472	476	481	486
<b>Produção Total de Intercâmbio</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>23.643</b>	<b>24.174</b>	<b>24.718</b>	<b>25.273</b>	<b>25.841</b>	<b>26.422</b>	<b>27.016</b>	<b>27.623</b>	<b>28.245</b>
<b>Produção Total da FICO</b>	<b>Tu 10<sup>3</sup></b>	<b>25.405</b>	<b>25.966</b>	<b>26.538</b>	<b>27.124</b>	<b>27.722</b>	<b>28.334</b>	<b>28.959</b>	<b>29.599</b>	<b>30.253</b>
<b>Participação Perc. do Intercâmbio na FICO</b>	<b>(%)</b>	<b>93,06</b>	<b>93,10</b>	<b>93,14</b>	<b>93,18</b>	<b>93,21</b>	<b>93,25</b>	<b>93,29</b>	<b>93,33</b>	<b>93,36</b>

**QUADRO B.2.2.a - ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DOS FRETES DOS TRANSPORTES POR PRODUTO E POR EXTENSÃO**  
**PERÍODO DE OUTUBRO DE 2009 A AGOSTO DE 2010 - ÍNDICE DE CORREÇÃO IGP- DI - 1,0566**

Distância (km)	Alcool		Combustíveis		Soja		Farelo de soja		Milho		Açúcar		Bauxita		Fertilizantes		Adubo	
	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10
50	11,10	11,73	9,61	10,15	8,94	9,45	8,94	9,45	8,94	9,45	8,94	9,45	8,64	9,13	8,21	8,67	8,21	8,67
100	18,90	19,97	16,36	17,29	14,94	15,79	14,94	15,79	14,94	15,79	14,94	15,79	13,71	14,49	12,94	13,68	12,94	13,68
150	25,80	27,26	22,34	23,61	20,18	21,32	20,18	21,32	20,18	21,32	20,18	21,32	17,97	18,98	16,90	17,85	16,90	17,85
200	31,58	33,37	27,86	29,44	24,97	26,39	24,97	26,39	24,97	26,39	24,97	26,39	21,76	22,99	20,41	21,57	20,41	21,57
250	38,20	40,36	33,07	34,95	29,46	31,13	29,46	31,13	29,46	31,13	29,46	31,13	25,25	26,68	23,63	24,97	23,63	24,97
300	38,89	41,09	38,04	40,20	33,72	35,63	33,72	35,63	33,72	35,63	33,72	35,63	28,51	30,12	26,64	28,15	26,64	28,15
350	49,46	52,26	42,82	45,25	37,80	39,95	37,80	39,95	37,80	39,95	37,80	39,95	31,59	33,38	29,48	31,15	29,48	31,15
400	54,80	57,91	47,45	50,14	41,74	44,10	41,74	44,10	41,74	44,10	41,74	44,10	34,53	36,49	32,18	34,01	32,18	34,01
450	59,99	63,39	51,94	54,88	45,54	48,12	45,54	48,12	45,54	48,12	45,54	48,12	37,35	39,47	34,77	36,74	34,77	36,74
500	65,05	68,73	56,32	59,51	49,24	52,03	49,24	52,03	49,24	52,03	49,24	52,03	40,07	42,33	37,26	39,38	37,26	39,38
550	69,99	73,95	60,60	64,03	52,84	55,84	52,84	55,84	52,84	55,84	52,84	55,84	42,69	45,11	39,67	41,92	39,67	41,92
600	74,83	79,06	64,78	68,45	56,36	59,55	56,36	59,55	56,36	59,55	56,36	59,55	45,24	47,80	42,01	44,39	42,01	44,39
650	79,57	84,08	68,89	72,79	59,81	63,19	59,81	63,19	59,81	63,19	59,81	63,19	47,72	50,42	44,28	46,78	44,28	46,78
700	84,23	89,00	72,93	77,06	63,18	66,76	63,18	66,76	63,18	66,76	63,18	66,76	50,13	52,97	46,48	49,12	46,48	49,12
750	88,81	93,84	76,89	81,25	66,50	70,26	66,50	70,26	66,50	70,26	66,50	70,26	52,49	55,46	48,64	51,40	48,64	51,40
800	93,33	98,61	80,80	85,38	69,75	73,71	69,75	73,71	69,75	73,71	69,75	73,71	54,79	57,90	50,75	53,62	50,75	53,62
850	97,77	103,31	84,65	89,45	72,96	77,09	72,96	77,09	72,96	77,09	72,96	77,09	57,05	60,28	52,81	55,80	52,81	55,80
900	102,16	107,95	88,45	93,46	76,12	80,43	76,12	80,43	76,12	80,43	76,12	80,43	59,27	62,62	54,83	57,94	54,83	57,94
950	106,49	112,53	92,20	97,43	79,23	83,71	79,23	83,71	79,23	83,71	79,23	83,71	61,44	64,92	56,81	60,03	56,81	60,03
1000	110,77	117,05	95,91	101,34	82,30	86,96	82,30	86,96	82,30	86,96	82,30	86,96	63,57	67,18	58,76	62,09	58,76	62,09
1050	115,00	121,52	99,57	105,21	85,33	90,16	85,33	90,16	85,33	90,16	85,33	90,16	65,67	69,40	60,67	64,11	60,67	64,11
1100	119,18	125,94	103,19	109,04	88,32	93,32	88,32	93,32	88,32	93,32	88,32	93,32	67,74	71,58	62,56	66,10	62,56	66,10
1150	123,32	130,31	106,77	112,82	91,28	96,45	91,28	96,45	91,28	96,45	91,28	96,45	69,78	73,73	64,41	68,06	64,41	68,06
1200	127,42	134,64	110,32	116,57	94,20	99,54	94,20	99,54	94,20	99,54	94,20	99,54	71,78	75,85	66,24	69,99	66,24	69,99
1250	131,48	138,93	113,84	120,28	97,09	102,59	97,09	102,59	97,09	102,59	97,09	102,59	73,76	77,94	68,04	71,89	68,04	71,89
1300	135,50	143,18	117,32	123,96	99,96	105,62	99,96	105,62	99,96	105,62	99,96	105,62	75,71	80,00	69,81	73,77	69,81	73,77
1350	139,48	147,39	120,77	127,61	102,79	108,61	102,79	108,61	102,79	108,61	102,79	108,61	77,64	82,04	71,57	75,62	71,57	75,62
1400	143,44	151,56	124,19	131,22	105,60	111,58	105,60	111,58	105,60	111,58	105,60	111,58	79,55	84,05	73,30	77,45	73,30	77,45
1450	147,35	155,70	127,58	134,81	108,38	114,52	108,38	114,52	108,38	114,52	108,38	114,52	81,43	86,04	75,01	79,26	75,01	79,26
1500	151,24	159,81	130,94	138,36	111,14	117,43	111,14	117,43	111,14	117,43	111,14	117,43	83,29	88,01	76,70	81,04	76,70	81,04
1550	155,10	163,88	134,28	141,89	113,87	120,32	113,87	120,32	113,87	120,32	113,87	120,32	85,13	89,95	78,37	82,80	78,37	82,80
1600	158,93	167,93	137,60	145,39	116,58	123,19	116,58	123,19	116,58	123,19	116,58	123,19	86,95	91,87	80,02	84,55	80,02	84,55
1650	162,73	171,94	140,89	148,87	119,27	126,03	119,27	126,03	119,27	126,03	119,27	126,03	88,75	93,77	81,65	86,28	81,65	86,28
1700	166,50	175,93	144,16	152,32	121,94	128,85	121,94	128,85	121,94	128,85	121,94	128,85	90,53	95,66	83,27	87,99	83,27	87,99
1750	170,25	179,89	147,40	155,75	124,59	131,64	124,59	131,64	124,59	131,64	124,59	131,64	92,29	97,52	84,87	89,68	84,87	89,68
1800	173,97	183,83	150,63	159,16	127,21	134,42	127,21	134,42	127,21	134,42	127,21	134,42	94,04	99,37	86,46	91,35	86,46	91,35
1850	177,67	187,74	153,83	162,54	129,82	137,18	129,82	137,18	129,82	137,18	129,82	137,18	95,77	101,20	88,03	93,01	88,03	93,01
1900	181,35	191,62	157,01	165,91	132,41	139,92	132,41	139,92	132,41	139,92	132,41	139,92	97,49	103,01	89,58	94,66	89,58	94,66
1950	185,00	195,48	160,18	169,25	134,99	142,63	134,99	142,63	134,99	142,63	134,99	142,63	99,19	104,81	91,12	96,29	91,12	96,29
2000	188,63	199,32	163,32	172,57	137,54	145,34	137,54	145,34	137,54	145,34	137,54	145,34	100,88	106,59	92,65	97,90	92,65	97,90

Distância (km)	Oleo de Soja		Cimento		Algodão-pluma		Minério Ferro		Demais Produtos		Contêiner Carr. 20'		Contêiner Carr. 40'		Contêiner Vazio 20'		Contêiner Vazio 40'	
	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10	out/09	ago/10
50	9,88	10,44	9,88	10,44	9,88	10,44	2,79	2,95	13,32	14,07	226,81	239,66	389,54	411,61	124,74	131,81	214,25	226,38
100	16,16	17,07	16,16	17,07	16,16	17,07	5,43	5,74	22,68	23,96	306,66	324,03	526,67	556,51	168,66	178,22	289,67	306,08
150	21,54	22,76	21,54	22,76	21,54	22,76	8,02	8,48	30,96	32,72	386,51	408,41	663,81	701,41	212,58	224,62	365,10	385,78
200	26,42	27,91	26,42	27,91	26,42	27,91	10,58	11,18	38,62	40,81	466,36	492,78	800,95	846,32	256,50	271,03	440,52	465,48
250	30,95	32,70	30,95	32,70	30,95	32,70	13,12	13,86	45,84	48,44	546,21	577,16	938,08	991,22	300,42	317,44	515,95	545,17
300	35,22	37,22	35,22	37,22	35,22	37,22	15,63	16,52	52,73	55,72	626,07	661,53	1.075,22	1.136,13	344,34	363,84	591,37	624,87
350	39,29	41,52	39,29	41,52	39,29	41,52	18,13	19,16	59,36	62,72	705,92	745,91	1.212,35	1.281,03	388,25	410,25	666,79	704,57
400	43,19	45,64	43,19	45,64	43,19	45,64	20,61	21,78	65,77	69,49	785,77	830,28	1.349,49	1.425,94	432,17	456,65	742,22	784,27
450	46,96	49,62	46,96	49,62	46,96	49,62	23,09	24,40	71,99	76,07	865,62	914,66	1.486,63	1.570,84	476,09	503,06	817,64	863,96
500	50,60	53,47	50,60	53,47	50,60	53,47	25,55	27,00	78,06	82,48	945,47	999,03	1.623,76	1.715,75	520,01	549,47	893,07	943,66
550	54,14	57,21	54,14	57,21	54,14	57,21	28,00	29,59	83,99	88,75	1.025,32	1.083,41	1.760,90	1.860,65	563,93	595,87	968,49	1.023,36
600	57,59	60,85	57,59	60,85	57,59	60,85	30,45	32,17	89,79	94,88	1.105,17	1.167,78	1.898,03	2.005,55	607,85	642,28	1.043,92	1.103,05
650	60,95	64,40	60,95	64,40	60,95	64,40	32,88	34,75	99,95	105,61	1.185,03	1.252,16	2.035,17	2.150,46	651,76	688,69	1.119,34	1.182,75
700	64,24	67,88	64,24	67,88	64,24	67,88	35,31	37,32	105,80	111,79	1.264,88	1.336,53	2.172,30	2.295,36	695,68	735,09	1.194,77	1.262,45
750	67,46	71,28	67,46	71,28	67,46	71,28	37,74	39,88	111,56	117,88	1.344,73	1.420,91	2.309,44	2.440,27	739,60	781,50	1.270,19	1.342,15
800	70,62	74,62	70,62	74,62	70,62	74,62	40,15	42,43	117,23	123,87	1.424,58	1.505,28	2.446,58	2.585,17	783,52	827,90	1.345,62	1.421,84
850	73,72	77,90	73,72	77,90	73,72	77,90	42,57	44,98	122,81	129,77	1.504,43	1.589,66	2.583,71	2.730,08	827,44	874,31	1.421,04	1.501,54
900	76,77	81,12	76,77	81,12	76,77	81,12	44,97	47,52	128,32	135,59	1.584,28	1.674,03	2.720,85	2.874,98	871,36	920,72	1.496,47	1.581,24
950	79,78	84,29	79,78	84,29	79,78	84,29	47,37	50,06	133,76	141,34	1.664,13	1.758,41	2.857,98	3.019,89	915,27	967,12	1.571,89	1.660,94
1000	82,73	87,42	82,73	87,42	82,73	87,42	49,77	52,59	139,14	147,02	1.743,99	1.842,78	2.995,12	3.164,79	959,19	1.013,53	1.647,32	1.740,63
1050	85,64	90,50	85,64	90,50	85,64	90,50	52,16	55,11	144,45	152,63	1.823,84	1.927,16	3.132,26	3.309,69	1.003,11	1.059,94	1.722,74	1.820,33
1100	88,52	93,53	88,52	93,53	88,52	93,53	54,55	57,64	149,71	158,19	1.903,69	2.011,53	3.269,39	3.454,60	1.047,03	1.106,34	1.798,17	1.900,03
1150	91,35	96,53	91,35	96,53	91,35	96,53	56,93	60,15	154,90	163,68	1.983,54	2.095,91	3.406,53	3.599,50	1.090,95	1.152,75	1.873,59	1.979,73
1200	94,15	99,49	94,15	99,49	94,15	99,49	59,31	62,67	160,05	169,12	2.063,39	2.180,28	3.543,66	3.744,41	1.134,87	1.199,15	1.949,01	2.059,42
1250	96,92	102,41	96,92	102,41	96,92	102,41	61,68	65,18	165,15	174,50	2.143,24	2.264,66	3.680,80	3.889,31	1.178,78	1.245,56	2.024,44	2.139,12
1300	99,65	105,30	99,65	105,30	99,65	105,30	64,06	67,68	177,80	187,87	2.223,10	2.349,03	3.817,93	4.034,22	1.222,70	1.291,97	2.099,86	2.218,82
1350	102,36	108,16	102,36	108,16	102,36	108,16	66,42	70,19	183,03	193,39	2.302,95	2.433,41	3.955,07	4.179,12	1.266,62	1.338,37	2.175,29	2.298,52
1400	105,03	110,98	105,03	110,98	105,03	110,98	68,79	72,68	188,21	198,87	2.382,80	2.517,78	4.092,21	4.324,03	1.310,54	1.384,78	2.250,71	2.378,21
1450	107,68	113,78	107,68	113,78	107,68	113,78	71,15	75,18	193,35	204,30	2.462,65	2.602,16	4.229,34	4.468,93	1.354,46	1.431,19	2.326,14	2.457,91
1500	110,30	116,55	110,30	116,55	110,30	116,55	73,51	77,67	198,45	209,69	2.542,50	2.686,53	4.366,48	4.613,83	1.398,38	1.477,59	2.401,56	2.537,61
1550	112,89	119,29	112,89	119,29	112,89	119,29	75,86	80,16	203,51	215,04	2.622,35	2.770,91	4.503,61	4.758,74	1.442,29	1.524,00	2.476,99	2.617,31
1600	115,47	122,01	115,47	122,01	115,47	122,01	78,22	82,65	208,54	220,35	2.702,20	2.855,28	4.640,75	4.903,64	1.486,21	1.570,40	2.552,41	2.697,00
1650	118,01	124,70	118,01	124,70	118,01	124,70	80,57	85,13	213,52	225,62	2.782,06	2.939,66	4.777,88	5.048,55	1.530,13	1.616,81	2.627,84	2.776,70
1700	120,54	127,37	120,54	127,37	120,54	127,37	82,91	87,61	218,47	230,85	2.861,91	3.024,03	4.915,02	5.193,45	1.574,05	1.663,22	2.703,26	2.856,40
1750	123,04	130,01	123,04	130,01	123,04	130,01	85,26	90,09	223,39	236,05	2.941,76	3.108,41	5.052,16	5.338,36	1.617,97	1.709,62	2.778,69	2.936,10
1800	125,53	132,64	125,53	132,64	125,53	132,64	87,60	92,56	228,28	241,21	3.021,61	3.192,78	5.189,29	5.483,26	1.661,89	1.756,03	2.854,11	3.015,79
1850	127,99	135,24	127,99	135,24	127,99	135,24	89,94	95,03	233,13	246,34	3.101,46	3.277,16	5.326,43	5.628,16	1.705,80	1.802,44	2.929,54	3.095,49
1900	130,43	137,82	130,43	137,82	130,43	137,82	92,28	97,50	237,96	251,44	3.181,31	3.361,53	5.463,56	5.773,07	1.749,72	1.848,84	3.004,96	3.175,19
1950	132,86	140,39	132,86	140,39	132,86	140,39	94,61	99,97	242,75	256,50	3.261,16	3.445,91	5.600,70	5.917,97	1.793,64	1.895,25	3.080,38	3.254,89
2000	135,27	142,93	135,27	142,93	135,27	142,93	96,94	102,43	247,52	261,54	3.341,02	3.530,28	5.737,84	6.062,88	1.837,56	1.941,65	3.155,81	3.334,58

**QUADRO B.2.2.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
NA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	65,00	69,94	75,26
			Fico	Destino	Total				Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	797	1.757	1.938
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	285	315
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	2.955	6.519
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	163
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	199	437	480
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	71	78
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	735	1.613
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	81
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	<b>996</b>	<b>6.241</b>	<b>11.186</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	30	62
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	45
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	-	-	-	-	<b>30</b>	<b>107</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	-	-	-	84	182	199
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	-	-	-	<b>84</b>	<b>182</b>	<b>199</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	25	57	65
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	-	-	-	<b>25</b>	<b>57</b>	<b>65</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	167	363	394
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	25	55	60
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	-	-	<b>192</b>	<b>418</b>	<b>454</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	17	36	40
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	-	-	-	4	9	11
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	-	-	-	4	9	10
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	-	-	-	16	37	43
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	8	19
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	1	3
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	-	-	-	-	8	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	-	-	-	-	2	6
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	2
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	-	-	2
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	-	-	1
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	-	-	0
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	-	-	2
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	-	-	-	<b>40</b>	<b>111</b>	<b>160</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	-	-	-	<b>1.337</b>	<b>7.040</b>	<b>12.171</b>

**QUADRO B.2.2.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
NA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E Fico	80,97	87,13	93,75	100,00	Ano 2021	Ano 2.022
				Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020		
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.137	2.357	2.600	2.843	2.914	2.987
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	347	383	422	461	473	485
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	7.190	7.929	8.745	9.561	9.800	10.045
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	360	397	438	479	491	503
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	194	428	472	517	529	543
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	526	577	632	686	699	711
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	85	94	103	111	113	115
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.769	1.940	2.126	2.309	2.350	2.391
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	89	97	106	116	118	120
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	48	105	115	125	127	129
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>12.745</b>	<b>14.306</b>	<b>15.759</b>	<b>17.207</b>	<b>17.614</b>	<b>18.028</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	63	65	66	67	63	60
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	113	141	176	219	255	296
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>176</b>	<b>205</b>	<b>242</b>	<b>286</b>	<b>318</b>	<b>357</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	218	238	260	281	285	289
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	28	35	42	48	53
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>218</b>	<b>265</b>	<b>294</b>	<b>323</b>	<b>333</b>	<b>342</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	31	34	38
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>38</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	73	83	94	105	110	116
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>73</b>	<b>83</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>116</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	31
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	172	189	206	224	228	231
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>172</b>	<b>189</b>	<b>206</b>	<b>224</b>	<b>228</b>	<b>263</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	428	465	506	545	550	556
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	65	71	77	83	84	85
<b>Total de Container</b>			-	<b>494</b>	<b>536</b>	<b>583</b>	<b>628</b>	<b>634</b>	<b>641</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	43	47	51	55	55	56
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	13	15	18	21	23	26
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	12	14	17	20	22	24
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	50	58	67	77	84	90
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	21	23	26	29	30	31
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	62
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	21	24	27	30	32	33
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	7	9	11	13	15	17
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	6	7	9	11	13	15
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	4	9	10	11	11	12
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	5	6	7	9	10	12
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	2	3	3	4	5	5
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1	1	1	2	2	2
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	6	8	11	14	17	21
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	6	8	10	13	15	18
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	69	79	89	95	101
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>259</b>	<b>304</b>	<b>350</b>	<b>403</b>	<b>433</b>	<b>527</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>14.136</b>	<b>15.889</b>	<b>17.529</b>	<b>19.206</b>	<b>19.704</b>	<b>20.312</b>

**QUADRO B.2.2.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
NA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.061	3.138	3.216	3.297	3.379	3.463	3.550
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	497	509	522	535	548	562	576
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	10.297	10.554	10.818	11.088	11.366	11.650	11.941
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	516	528	542	555	569	583	598
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	556	570	584	599	614	629	645
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	723	735	748	760	772	784	797
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	117	119	121	123	125	127	129
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.432	2.473	2.515	2.556	2.597	2.638	2.680
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	122	124	126	128	130	132	134
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	131	134	136	138	140	143	145
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>18.452</b>	<b>18.885</b>	<b>19.327</b>	<b>19.779</b>	<b>20.241</b>	<b>20.713</b>	<b>21.195</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	62	63	64	65	67	68	69
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	302	308	315	321	327	334	340
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>364</b>	<b>371</b>	<b>379</b>	<b>386</b>	<b>394</b>	<b>402</b>	<b>410</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	294	298	303	307	312	317	321
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	54	55	56	57	58	59	61
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>348</b>	<b>353</b>	<b>359</b>	<b>364</b>	<b>370</b>	<b>376</b>	<b>382</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	39	40	41	41	42	43	44
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	121	127	134	141	148	155	163
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>134</b>	<b>141</b>	<b>148</b>	<b>155</b>	<b>163</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	32	32	33	34	34	35	36
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	236	241	246	250	255	261	266
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>268</b>	<b>273</b>	<b>279</b>	<b>284</b>	<b>290</b>	<b>296</b>	<b>302</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	561	567	573	578	584	590	596
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	86	86	87	88	89	90	91
<b>Total de Container</b>			-	<b>647</b>	<b>653</b>	<b>660</b>	<b>667</b>	<b>673</b>	<b>680</b>	<b>687</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	56	57	58	58	59	59	60
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	26	27	27	28	28	29	30
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	25	25	26	26	27	28	28
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	92	94	96	98	100	102	104
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	31	32	33	33	34	35	35
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	64	65	66	68	69	70	72
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	34	35	35	36	37	37	38
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	17	18	18	18	19	19	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	15	15	16	16	16	17	17
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	12	12	12	13	13	13	13
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	12	12	12	13	13	13	14
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	5	5	5	6	6	6	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	21	22	22	23	23	24	24
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	18	19	19	19	20	20	20
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	103	105	108	110	112	114	116
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>537</b>	<b>547</b>	<b>558</b>	<b>568</b>	<b>579</b>	<b>590</b>	<b>601</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>20.776</b>	<b>21.251</b>	<b>21.736</b>	<b>22.231</b>	<b>22.737</b>	<b>23.254</b>	<b>23.782</b>



**QUADRO B.2.2.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
NA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.639	3.730	3.823	3.919	4.017	4.117	4.220
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	591	605	620	636	652	668	685
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	12.239	12.545	12.859	13.181	13.510	13.848	14.194
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	613	628	644	660	676	693	711
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	661	678	695	712	730	748	767
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	809	821	833	846	858	870	882
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	131	133	135	137	139	141	143
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.721	2.762	2.803	2.844	2.886	2.927	2.968
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	136	138	140	142	144	147	149
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	147	149	151	154	156	158	160
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>21.687</b>	<b>22.190</b>	<b>22.705</b>	<b>23.231</b>	<b>23.768</b>	<b>24.317</b>	<b>24.879</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	71	71	72	73	74	74	75
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	347	351	354	358	361	365	369
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>418</b>	<b>422</b>	<b>426</b>	<b>431</b>	<b>435</b>	<b>439</b>	<b>444</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	324	328	331	334	338	341	344
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	62	62	63	64	64	65	66
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>386</b>	<b>390</b>	<b>394</b>	<b>398</b>	<b>402</b>	<b>406</b>	<b>410</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	45	45	46	46	47	47	48
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	171	179	188	198	208	218	229
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>171</b>	<b>179</b>	<b>188</b>	<b>198</b>	<b>208</b>	<b>218</b>	<b>229</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	36	37	37	37	38	38	38
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	271	274	277	279	282	285	288
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>307</b>	<b>310</b>	<b>313</b>	<b>317</b>	<b>320</b>	<b>323</b>	<b>326</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	602	608	614	620	626	633	639
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	92	93	94	94	95	96	97
<b>Total de Container</b>			-	<b>694</b>	<b>701</b>	<b>708</b>	<b>715</b>	<b>722</b>	<b>729</b>	<b>736</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	61	61	62	62	63	64	64
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	30	30	31	31	31	32	32
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	29	29	29	29	30	30	30
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	106	107	108	109	110	111	112
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	36	36	37	37	37	38	38
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	73	74	75	75	76	77	78
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	39	39	40	40	40	41	41
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	20	20	20	20	21	21	21
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	17	18	18	18	18	18	18
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14	14	14	14	14	14	14
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	14	14	14	14	14	15	15
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	25	25	25	25	26	26	26
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	21	21	21	22	22	22	22
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	119	120	121	122	124	125	126
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>613</b>	<b>619</b>	<b>625</b>	<b>631</b>	<b>638</b>	<b>644</b>	<b>650</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>24.321</b>	<b>24.857</b>	<b>25.405</b>	<b>25.966</b>	<b>26.538</b>	<b>27.124</b>	<b>27.722</b>

**QUADRO B.2.2.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
NA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico				
	Água Boa	Itaqui	406,0	4.325	4.434	4.544	4.658
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	702	720	738	756
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	14.549	14.913	15.285	15.668
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	728	747	765	784
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	786	806	826	846
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	895	907	919	931
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	145	147	149	151
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.009	3.051	3.092	3.133
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	151	153	155	157
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	163	165	167	169
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>25.453</b>	<b>26.040</b>	<b>26.640</b>	<b>27.254</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	76	77	77	78
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	372	376	380	384
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>448</b>	<b>453</b>	<b>457</b>	<b>462</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	348	351	355	358
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	66	67	68	68
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>414</b>	<b>418</b>	<b>423</b>	<b>427</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	48	49	49	50
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	240	252	265	278
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>240</b>	<b>252</b>	<b>265</b>	<b>278</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	39	39	40	40
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	291	294	297	299
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>329</b>	<b>333</b>	<b>336</b>	<b>339</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	645	652	658	665
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	98	99	100	101
<b>Total de Container</b>			-	<b>744</b>	<b>751</b>	<b>759</b>	<b>766</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	66	66	67
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	32	33	33	33
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	31	31	31	32
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	113	114	116	117
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	39	39	39	40
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	78	79	80	81
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	42	42	43	43
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	21	21	22	22
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	19	19	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	15	15	15	15
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	15	15	15	15
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	7	7	7
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	3	3	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	26	27	27	27
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	22	23	23	23
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	127	129	130	131
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	2	2	2
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>657</b>	<b>663</b>	<b>670</b>	<b>677</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>28.334</b>	<b>28.959</b>	<b>29.599</b>	<b>30.253</b>

**QUADRO B.2.3.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	65,00	69,94	75,26
			Fico	Destino	Total				Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
			Soja	Água Boa	Itaqui				406,0	1.770,7	2.176,7
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	213	235
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	3.073	6.780
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	214
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	81	177	195
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	53	58
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	765	1.678
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	106
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	<b>404</b>	<b>4.995</b>	<b>10.051</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	31	64
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	12
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	-	-	-	-	<b>31</b>	<b>76</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	-	-	-	17	37	41
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	-	-	-	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>41</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	5	12	13
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	34	74	80
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	5	11	12
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	-	-	<b>39</b>	<b>85</b>	<b>93</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	3	7	8
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	-	-	-	2	4	4
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	-	-	-	1	3	4
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	-	-	-	6	15	17
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	9	20
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	1	3
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	-	-	-	-	9	19
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	-	-	-	-	2	6
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	1
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	-	-	2
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	-	-	1
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	-	-	1
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	-	-	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	1
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	-	-	-	<b>13</b>	<b>51</b>	<b>90</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	-	-	-	<b>479</b>	<b>5.211</b>	<b>10.365</b>

**QUADRO B.2.3.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E Fico	80,97	87,13	93,75	100,00	Ano 2021	Ano 2022
				Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020		
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	868	957	1.056	1.154	1.183	1.213
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	259	286	315	345	353	362
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	7.477	8.247	9.095	9.944	10.192	10.447
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	472	520	574	627	643	659
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	62	137	151	165	169	174
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	214	234	257	279	284	289
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	64	70	77	83	85	86
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.840	2.017	2.211	2.401	2.444	2.487
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	127	139	151	154	157
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	15	34	37	40	41	41
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>11.386</b>	<b>12.628</b>	<b>13.911</b>	<b>15.189</b>	<b>15.548</b>	<b>15.914</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	66	67	69	70	66	63
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	30	38	48	59	69	80
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>96</b>	<b>105</b>	<b>116</b>	<b>129</b>	<b>135</b>	<b>143</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	44	48	53	57	58	59
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	9	11	14	15	17
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>44</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>76</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	10	11	12
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	15	17	19	21	22	24
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	51
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	102	111	122	132	134	137
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>102</b>	<b>111</b>	<b>122</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>187</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	87	95	103	111	112	113
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	13	14	16	17	17	17
<b>Total de Container</b>			-	<b>101</b>	<b>109</b>	<b>119</b>	<b>128</b>	<b>129</b>	<b>131</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	9	10	10	11	11	11
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	5	6	7	9	9	10
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	5	6	7	8	9	10
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	20	24	27	31	34	37
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	22	24	27	30	31	32
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	65
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	22	25	28	31	33	35
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	7	9	11	14	15	18
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	2	2	2	3	3	4
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	3	6	6	7	7	7
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	6	7	9	11	13	15
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	3	4	4	5	6	7
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1	2	2	2	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	8	11	14	18	22	28
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	2	3	3	4	5
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	22	25	29	30	32
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	0	1	1
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>136</b>	<b>161</b>	<b>187</b>	<b>217</b>	<b>236</b>	<b>319</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>11.880</b>	<b>13.190</b>	<b>14.538</b>	<b>15.897</b>	<b>16.288</b>	<b>16.805</b>

**QUADRO B.2.3.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.243	1.274	1.306	1.338	1.372	1.406	1.441
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	371	380	390	400	410	420	430
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	10.708	10.976	11.251	11.532	11.820	12.116	12.419
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	675	692	710	727	745	764	783
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	178	182	187	192	196	201	206
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	294	299	304	309	313	318	323
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	88	89	91	92	94	95	97
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.530	2.572	2.615	2.658	2.701	2.744	2.787
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	162	165	168	170	173	176
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	43	43	44	45	46	46
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>16.288</b>	<b>16.670</b>	<b>17.061</b>	<b>17.459</b>	<b>17.867</b>	<b>18.283</b>	<b>18.709</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	64	65	67	68	69	71	72
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	82	83	85	87	88	90	92
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>146</b>	<b>149</b>	<b>151</b>	<b>155</b>	<b>158</b>	<b>161</b>	<b>164</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	60	61	62	63	64	65	66
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	17	18	18	18	19	19	19
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>85</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	13	13	13	13	14	14	14
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	25	26	27	29	30	32	33
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>33</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	52	53	54	55	56	57	58
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	139	142	145	148	151	154	157
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>191</b>	<b>195</b>	<b>199</b>	<b>203</b>	<b>207</b>	<b>211</b>	<b>215</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	115	116	117	118	119	120	122
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	17	18	18	18	18	18	19
<b>Total de Container</b>			-	<b>132</b>	<b>133</b>	<b>135</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>139</b>	<b>140</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	12	12	12	12	12	12	12
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	11	11	11	11	12	12	12
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	10	10	11	11	11	11	11
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	37	38	39	40	40	41	42
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	33	33	34	35	35	36	37
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	66	68	69	70	72	73	75
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	35	36	37	37	38	39	40
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	18	18	19	19	19	20	20
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	4	4	4	4	5	5
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	7	7	7	7	8	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	16	16	16	17	17	17	18
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	7	7	7	7	7	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	28	29	29	30	30	31	32
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	5	5	5	5	5	5	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	33	34	34	35	36	37	37
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>325</b>	<b>331</b>	<b>338</b>	<b>344</b>	<b>351</b>	<b>358</b>	<b>365</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>17.196</b>	<b>17.595</b>	<b>18.003</b>	<b>18.420</b>	<b>18.846</b>	<b>19.281</b>	<b>19.725</b>

**QUADRO B.2.3.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.477	1.514	1.552	1.591	1.631	1.671	1.713
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	441	452	463	475	487	499	511
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	12.729	13.047	13.373	13.708	14.050	14.402	14.762
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	803	823	843	864	886	908	931
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	212	217	222	228	234	239	245
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	328	333	338	343	348	353	358
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	98	100	101	102	104	105	107
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.830	2.872	2.915	2.958	3.001	3.044	3.087
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	178	181	184	187	189	192	195
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	47	48	48	49	50	51	51
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>19.143</b>	<b>19.588</b>	<b>20.042</b>	<b>20.506</b>	<b>20.980</b>	<b>21.465</b>	<b>21.961</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	73	74	75	76	76	77	78
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	94	95	96	97	98	99	100
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>167</b>	<b>169</b>	<b>171</b>	<b>172</b>	<b>174</b>	<b>176</b>	<b>178</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	66	67	68	68	69	70	70
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	20	20	20	20	21	21	21
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	14	15	15	15	15	15	15
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	35	37	38	40	42	44	47
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>47</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	59	60	60	61	61	62	63
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	160	162	163	165	166	168	170
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>219</b>	<b>221</b>	<b>223</b>	<b>226</b>	<b>228</b>	<b>230</b>	<b>232</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	123	124	125	127	128	129	130
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	19	19	19	19	19	20	20
<b>Total de Container</b>			-	<b>141</b>	<b>143</b>	<b>144</b>	<b>146</b>	<b>147</b>	<b>149</b>	<b>150</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	12	12	13	13	13	13	13
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	12	12	12	13	13	13	13
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	12	12	12	12	12	12	12
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	43	43	44	44	45	45	46
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	37	38	38	39	39	39	40
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	76	77	78	78	79	80	81
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	40	41	41	42	42	43	43
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	21	21	21	21	21	22	22
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	5	5	5	5	5	5
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	8	8	8	8	8	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	18	18	18	19	19	19	19
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	8	8	8	8	8	8	8
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	3	3	3	3	3	3	4
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	32	33	33	33	34	34	34
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	6	6	6	6	6	6	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	38	38	39	39	40	40	40
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>372</b>	<b>376</b>	<b>380</b>	<b>384</b>	<b>387</b>	<b>391</b>	<b>395</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>20.179</b>	<b>20.635</b>	<b>21.101</b>	<b>21.577</b>	<b>22.064</b>	<b>22.561</b>	<b>23.070</b>

**QUADRO B.2.3.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico				
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.756	1.800	1.845	1.891
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	524	537	551	565
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	15.131	15.509	15.897	16.294
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	954	978	1.003	1.028
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	252	258	264	271
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	363	368	373	378
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	108	110	111	113
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.130	3.173	3.215	3.258
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	197	200	203	205
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	52	53	53	54
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>22.468</b>	<b>22.986</b>	<b>23.516</b>	<b>24.057</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	79	80	80	81
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	101	102	103	104
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>183</b>	<b>185</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	71	72	72	73
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	21	21	22	22
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	15	16	16	16
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	49	51	54	57
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>57</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	63	64	65	65
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	172	173	175	177
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>235</b>	<b>237</b>	<b>239</b>	<b>242</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	132	133	134	136
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	20	20	20	21
<b>Total de Container</b>			-	<b>152</b>	<b>153</b>	<b>155</b>	<b>156</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	13	13	14	14
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	13	13	13	14
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	12	13	13	13
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	46	46	47	47
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	40	41	41	41
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	82	82	83	84
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	43	44	44	45
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	22	22	22	23
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	5	5	5
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	9	9	9	9
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	19	20	20	20
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	8	9	9	9
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	4	4	4	4
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	35	35	35	36
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	6	6	6	6
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	41	41	42	42
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	1	1	1	1
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>399</b>	<b>403</b>	<b>407</b>	<b>411</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>23.589</b>	<b>24.121</b>	<b>24.664</b>	<b>25.219</b>

**QUADRO B.2.2.b.III-DISTÂNCIA MÉDIA P/ MERCADORIA EM KM,  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
			Fico	Destino	Total						
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	406	406	406
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	747	747
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	1.040	1.040
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	1.310
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	406	406	406
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	-	747	747
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	-	1.040	1.040
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	-	-	1.310
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	406	800	899
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	1.040	1.040
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	270
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	-	-	-	-	1.040	716
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	-	-	-	204	204	204
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	-	-	-	204	204	204
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	204	204	204
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	-	-	-	204	204	204
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	-	-	-
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	204	204	204
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	204	204	204
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	-	-	204	204	204
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	204	204	204
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	-	-	-	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	-	-	-	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	-	-	-	406	406	406
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	1.040	1.040
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	-	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	-	-	-	-	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	-	-	-	-	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	270
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	-	-	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	-	-	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	-	-	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	-	-	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	-	-	270
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	-	-	-	321	456	566
<b>Total Geral</b>			-	-	-	-	-	-	358	740	852



**QUADRO B.2.2.b.III-DISTÂNCIA MÉDIA P/ MERCADORIA EM I  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022
			Fico						
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	893	883	883	883	883	883
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270
<b>Total de Adubo</b>			-	547	512	480	450	424	400
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	204	204	204	204	204	204
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320	320	320	320	320
<b>Total de Alcool</b>			-	204	216	218	219	221	222
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	320	320	320
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	320	320	320
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Açúcar</b>			-	204	204	204	204	204	204
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	1.630
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590
<b>Total de Cimento</b>			-	590	590	590	590	590	714
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	204	204	204	204	204	204
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Container</b>			-	204	204	204	204	204	204
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	320	320	320
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	526	530	535	538	543	605
<b>Total Geral</b>			-	840	830	829	828	827	827

**QUADRO B.2.2.b.III-DISTÂNCIA MÉDIA P/ MERCADORIA EM I  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747	747
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747	747
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	883	883	883	883	883	883	883
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270	270
<b>Total de Adubo</b>			-	400	400	400	400	400	400	400
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Alcool</b>			-	222	222	222	222	222	222	222
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Combustível</b>			-	320	320	320	320	320	320	320
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Açúcar</b>			-	204	204	204	204	204	204	204
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590	590
<b>Total de Cimento</b>			-	714	714	714	714	714	714	714
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	204	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Container</b>			-	204	204	204	204	204	204	204
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590	590
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	270	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	605	605	606	606	607	607	607
<b>Total Geral</b>			-	828	828	828	829	829	829	829

**QUADRO B.2.2.b.III-DISTÂNCIA MÉDIA P/ MERCADORIA EM I  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747	747
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747	747	747	747
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>883</b>	<b>883</b>	<b>883</b>	<b>883</b>	<b>883</b>	<b>883</b>	<b>883</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270	270
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590	590
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	204	204	204	204	204	204	204
<b>Total de Container</b>			-	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>204</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204	204	204	204
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	406	406	406	406	406	406	406
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590	590	590	590
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	270	270	270	270	270	270	270
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320	320	320	320
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320	320	320	320
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>608</b>	<b>608</b>	<b>608</b>	<b>608</b>	<b>608</b>	<b>608</b>	<b>608</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>831</b>	<b>831</b>	<b>831</b>	<b>832</b>	<b>832</b>

**QUADRO B.2.2.b.III-DISTÂNCIA MÉDIA P/ MERCADORIA EM I  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico				
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	406	406	406	406
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	747	747	747	747
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	883	883	883	883
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270
<b>Total de Adubo</b>			-	400	400	400	400
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	204	204	204	204
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320
<b>Total de Alcool</b>			-	223	223	223	223
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320
<b>Total de Combustível</b>			-	320	320	320	320
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204
<b>Total de Açúcar</b>			-	204	204	204	204
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	1.630	1.630	1.630	1.630
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590
<b>Total de Cimento</b>			-	712	712	712	712
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	204	204	204	204
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	204	204	204	204
<b>Total de Container</b>			-	204	204	204	204
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	204	204	204	204
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	406	406	406	406
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	406	406	406	406
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.040	1.040	1.040	1.040
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	270	270	270	270
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	590	590	590	590
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.310	1.310	1.310	1.310
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	270	270	270	270
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	320	320	320	320
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	320	320	320	320
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	608	608	608	608
<b>Total Geral</b>			-	833	833	833	834

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unidade	Taxa (%)	Total	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Soja Água Boa Itaqui 406,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	83,05	1.208,56	-	-	44,76	44,76	44,76
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	83,05	2.976,75	-	-	110,25	110,25	110,25
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.455,28	-	-	53,90	53,90	53,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.584,43	-	-	132,76	132,76	132,76
Soja Paranatinga Itaqui 746,8	Frete de Mercado	R\$/Tu	86,16	1.888,93	-	-	69,96	69,96	69,96
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	86,16	2.529,36	-	-	93,68	93,68	93,68
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.192,46	-	-	81,20	81,20	81,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.935,81	-	-	108,73	108,73	108,73
Soja Lucas R. Verde Itaqui 1.040,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,56	2.531,69	-	-	93,77	93,77	93,77
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,56	2.434,32	-	-	90,16	90,16	90,16
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.826,69	-	-	104,69	104,69	104,69
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.717,97	-	-	100,67	100,67	100,67
Soja Brásnorte Itaqui 1.310,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,56	2.881,84	-	-	106,73	106,73	106,73
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,56	2.199,88	-	-	81,48	81,48	81,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	3.410,72	-	-	126,32	126,32	126,32
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.603,61	-	-	96,43	96,43	96,43
Soja Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,56	1.026,14	-	-	38,01	38,01	38,01
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,56	3.206,70	-	-	118,77	118,77	118,77
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.269,25	-	-	47,01	47,01	47,01
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.966,41	-	-	146,90	146,90	146,90
Milho Água Boa Itaqui 406,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,56	1.208,56	-	-	44,76	44,76	44,76
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,56	2.976,75	-	-	110,25	110,25	110,25
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.455,28	-	-	53,90	53,90	53,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.584,43	-	-	132,76	132,76	132,76
Milho Paranatinga Itaqui 746,8	Frete de Mercado	R\$/Tu	86,16	1.888,93	-	-	69,96	69,96	69,96
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	86,16	2.529,36	-	-	93,68	93,68	93,68
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.192,46	-	-	81,20	81,20	81,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.935,81	-	-	108,73	108,73	108,73
Milho Lucas R. Verde Itaqui 1.040,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,56	2.531,69	-	-	93,77	93,77	93,77
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,56	2.434,32	-	-	90,16	90,16	90,16
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.826,69	-	-	104,69	104,69	104,69
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.717,97	-	-	100,67	100,67	100,67
Milho Brásnorte Itaqui 1.310,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	84,49	2.881,84	-	-	106,73	106,73	106,73
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	84,49	2.199,88	-	-	81,48	81,48	81,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	3.410,72	-	-	126,32	126,32	126,32
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.603,61	-	-	96,43	96,43	96,43
Milho Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	80,85	1.026,14	-	-	38,01	38,01	38,01
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	80,85	3.206,70	-	-	118,77	118,77	118,77
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.269,25	-	-	47,01	47,01	47,01
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.966,41	-	-	146,90	146,90	146,90
Resumo da Soja e Milho	Frete de Mercado	R\$/Tu	86,73	2.119,40	-	-	46,74	74,14	80,97
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	86,73	2.469,13	-	-	115,13	92,64	90,11
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.443,79	-	-	53,90	85,49	93,36
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.847,04	-	-	132,76	106,82	103,90
Adubo Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	67,29	1.800,21	-	-	66,67	66,67	66,67
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	67,29	1.730,97	-	-	64,11	64,11	64,11
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.675,19	-	-	99,08	99,08	99,08
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.572,30	-	-	95,27	95,27	95,27
Adubo Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	58,24	728,13	-	-	26,97	26,97	26,97
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	58,24	2.696,76	-	-	99,88	99,88	99,88
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.250,27	-	-	46,31	46,31	46,31
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	4.630,61	-	-	171,50	171,50	171,50
Resumo do Adubo	Frete de Mercado	R\$/Tu	66,31	1.579,25	-	-	58,49	58,49	58,49
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	64,41	1.930,03	-	-	71,48	71,48	71,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	2.381,50	-	-	88,20	88,20	88,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.996,53	-	-	110,98	110,98	110,98











**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unid	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Soja Água Boa Itaqui 406,0	Frete de Mercado	R\$	44,76	44,76	44,76	44,76
	Frete de Mercado	R\$/10	110,25	110,25	110,25	110,25
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	53,90	53,90	53,90	53,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	132,76	132,76	132,76	132,76
Soja Paranatinga Itaqui 746,8	Frete de Mercado	R\$	69,96	69,96	69,96	69,96
	Frete de Mercado	R\$/10	93,68	93,68	93,68	93,68
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	81,20	81,20	81,20	81,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	108,73	108,73	108,73	108,73
Soja Lucas R. Verde Itaqui 1.040,0	Frete de Mercado	R\$	93,77	93,77	93,77	93,77
	Frete de Mercado	R\$/10	90,16	90,16	90,16	90,16
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	104,69	104,69	104,69	104,69
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	100,67	100,67	100,67	100,67
Soja Brásnorte Itaqui 1.310,0	Frete de Mercado	R\$	106,73	106,73	106,73	106,73
	Frete de Mercado	R\$/10	81,48	81,48	81,48	81,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	126,32	126,32	126,32	126,32
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	96,43	96,43	96,43	96,43
Soja Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	38,01	38,01	38,01	38,01
	Frete de Mercado	R\$/10	118,77	118,77	118,77	118,77
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	47,01	47,01	47,01	47,01
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	146,90	146,90	146,90	146,90
Milho Água Boa Itaqui 406,0	Frete de Mercado	R\$	44,76	44,76	44,76	44,76
	Frete de Mercado	R\$/10	110,25	110,25	110,25	110,25
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	53,90	53,90	53,90	53,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	132,76	132,76	132,76	132,76
Milho Paranatinga Itaqui 746,8	Frete de Mercado	R\$	69,96	69,96	69,96	69,96
	Frete de Mercado	R\$/10	93,68	93,68	93,68	93,68
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	81,20	81,20	81,20	81,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	108,73	108,73	108,73	108,73
Milho Lucas R. Verde Itaqui 1.040,0	Frete de Mercado	R\$	93,77	93,77	93,77	93,77
	Frete de Mercado	R\$/10	90,16	90,16	90,16	90,16
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	104,69	104,69	104,69	104,69
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	100,67	100,67	100,67	100,67
Milho Brásnorte Itaqui 1.310,0	Frete de Mercado	R\$	106,73	106,73	106,73	106,73
	Frete de Mercado	R\$/10	81,48	81,48	81,48	81,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	126,32	126,32	126,32	126,32
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	96,43	96,43	96,43	96,43
Milho Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	38,01	38,01	38,01	38,01
	Frete de Mercado	R\$/10	118,77	118,77	118,77	118,77
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	47,01	47,01	47,01	47,01
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	146,90	146,90	146,90	146,90
Resumo da Soja e Milho	Frete de Mercado	R\$	79,87	79,87	79,87	79,87
	Frete de Mercado	R\$/10	90,48	90,48	90,48	90,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	92,09	92,09	92,09	92,09
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	104,33	104,33	104,33	104,33
Adubo Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado	R\$	66,67	66,67	66,67	66,67
	Frete de Mercado	R\$/10	64,11	64,11	64,11	64,11
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	99,08	99,08	99,08	99,08
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	95,27	95,27	95,27	95,27
Adubo Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado	R\$	26,97	26,97	26,97	26,97
	Frete de Mercado	R\$/10	99,88	99,88	99,88	99,88
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	46,31	46,31	46,31	46,31
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	171,50	171,50	171,50	171,50
Resumo do Adubo	Frete de Mercado	R\$	58,49	58,49	58,49	58,49
	Frete de Mercado	R\$/10	71,48	71,48	71,48	71,48
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	88,20	88,20	88,20	88,20
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	110,98	110,98	110,98	110,98

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unidade	Taxa (%)	Total	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Alcool Nova Crixás Campinas 204,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	90,55	919,01	-	-	34,04	34,04	34,04
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	90,55	4.504,95	-	-	166,85	166,85	166,85
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.014,88	-	-	34,26	37,72	37,72
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	4.974,90	-	-	167,96	184,88	184,88
Alcool Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	96,18	1.183,39	-	-	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	96,18	3.698,10	-	-	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.230,40	-	-	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.844,99	-	-	142,41	142,41	142,41
Resumo do Álcool (2)	Frete de Mercado	R\$/Tu	94,24	1.080,46	-	-	40,02	40,02	40,02
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	93,64	4.012,22	-	-	148,60	148,60	148,60
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.146,49	-	-	41,17	42,51	42,51
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	4.284,88	-	-	152,36	158,94	158,94
Combustível Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	96,18	1.183,39	-	-	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	96,18	3.698,10	-	-	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.230,40	-	-	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.844,99	-	-	142,41	142,41	142,41
Resumo do Combustível (2)	Frete de Mercado	R\$/Tu	96,18	1.183,39	-	-	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	96,18	3.698,10	-	-	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.230,40	-	-	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.844,99	-	-	142,41	142,41	142,41
Açúcar Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	77,28	726,78	-	-	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	77,28	3.562,65	-	-	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	940,43	-	-	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	4.609,95	-	-	170,74	170,74	170,74
Resumo do Açúcar	Frete de Mercado	R\$/Tu	77,28	726,78	-	-	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	77	3.562,65	-	-	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	940,43	-	-	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	4.609,95	-	-	170,74	170,74	170,74
Cimento Anápolis Vilhena 1.630,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	83,60	3.430,03	-	-	127,04	127,04	127,04
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	83,60	2.104,31	-	-	77,94	77,94	77,94
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	4.102,92	-	-	151,96	151,96	151,96
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.517,13	-	-	93,23	93,23	93,23
Cimento Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	89,41	1.657,01	-	-	61,37	61,37	61,37
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	89,41	2.808,49	-	-	104,02	104,02	104,02
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	1.853,29	-	-	68,64	68,64	68,64
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	3.141,17	-	-	116,34	116,34	116,34
Resumo do Cimento	Frete de Mercado	R\$/Tu	84,42	2.958,82	-	-	109,59	109,59	109,59
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	85,41	2.291,46	-	-	84,87	84,87	84,87
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	3.505,04	-	-	129,82	129,82	129,82
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	2.682,98	-	-	99,37	99,37	99,37
Container Carregado Nova Crixás Santos 204,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	85,36	13.571,16	-	-	502,64	502,64	502,64
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	85,36	66.525,30	-	-	2.463,90	2.463,90	2.463,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	15.898,37	-	-	588,83	588,83	588,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	77.933,20	-	-	2.886,41	2.886,41	2.886,41
Container Vazio Santos Nova Crixás 204,0	Frete de Mercado	R\$/Tu	93,89	7.464,17	-	-	276,45	276,45	276,45
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	93,89	36.589,05	-	-	1.355,15	1.355,15	1.355,15
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	7.949,58	-	-	294,43	294,43	294,43
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	38.968,52	-	-	1.443,28	1.443,28	1.443,28
Resumo do Container	Frete de Mercado	R\$/Tu	86,67	11.948,13	-	-	442,52	442,52	442,52
	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	86,67	58.569,27	-	-	2.169,23	2.169,23	2.169,23
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/Tu	100,00	13.785,85	-	-	510,59	510,59	510,59
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/1000Tku	100,00	67.577,72	-	-	2.502,88	2.502,88	2.502,88

Obs:(1)-Todas a taxas foram calculadas tomando-se como referência as tabelas da ANTT

(2) - Nos casos do Alcool e Derivados do Petróleo, as tabelas da ANTT que apresentavam valores em R\$ / m<sup>3</sup> foram corrigidas para R\$ / t na bsse 0,8

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unid	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022
Alcool Nova Crixás Campinas 204,0	Frete de Mercado	R\$	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04
	Frete de Mercado	R\$/10	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88
Alcool Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Álcool (2)	Frete de Mercado	R\$	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
	Frete de Mercado	R\$/10	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94
Combustível Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Combustível (2)	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Açúcar Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Resumo do Açúcar	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Cimento Anápolis Vilhena 1.630,0	Frete de Mercado	R\$	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04
	Frete de Mercado	R\$/10	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23
Cimento Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado	R\$	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37
	Frete de Mercado	R\$/10	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34
Resumo do Cimento	Frete de Mercado	R\$	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59
	Frete de Mercado	R\$/10	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37
Container Carregado Nova Crixás Santos 204,0	Frete de Mercado	R\$	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64
	Frete de Mercado	R\$/10	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41
Container Vazio Santos Nova Crixás 204,0	Frete de Mercado	R\$	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45
	Frete de Mercado	R\$/10	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28
Resumo do Container	Frete de Mercado	R\$	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52
	Frete de Mercado	R\$/10	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88

Obs:(1)-Todas a taxas foram calculadas tomando-se como referência as tabelas c

(2) - Nos casos do Alcool e Derivados do Petróleo, as tabelas da ANTT / m<sup>3</sup>

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unid	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Alcool Nova Crixás Campinas 204,0	Frete de Mercado	R\$	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04
	Frete de Mercado	R\$/10	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88
Alcool Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Álcool (2)	Frete de Mercado	R\$	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
	Frete de Mercado	R\$/10	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94
Combustível Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Combustível (2)	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Açúcar Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Resumo do Açúcar	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Cimento Anápolis Vilhena 1.630,0	Frete de Mercado	R\$	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04
	Frete de Mercado	R\$/10	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23
Cimento Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado	R\$	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37
	Frete de Mercado	R\$/10	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34
Resumo do Cimento	Frete de Mercado	R\$	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59
	Frete de Mercado	R\$/10	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37
Container Carregado Nova Crixás Santos 204,0	Frete de Mercado	R\$	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64
	Frete de Mercado	R\$/10	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41
Container Vazio Santos Nova Crixás 204,0	Frete de Mercado	R\$	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45
	Frete de Mercado	R\$/10	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28
Resumo do Container	Frete de Mercado	R\$	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52
	Frete de Mercado	R\$/10	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88

Obs:(1)-Todas a taxas foram calculadas tomando-se como referência as tabelas c  
(2) - Nos casos do Alcool e Derivados do Petróleo, as tabelas da AN

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unid	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
Alcool Nova Crixás Campinas 204,0	Frete de Mercado	R\$	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04	34,04
	Frete de Mercado	R\$/10	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85	166,85
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88	184,88
Alcool Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Álcool (2)	Frete de Mercado	R\$	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
	Frete de Mercado	R\$/10	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94	158,94
Combustível Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Combustível (2)	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41	142,41
Açúcar Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Resumo do Açúcar	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74	170,74
Cimento Anápolis Vilhena 1.630,0	Frete de Mercado	R\$	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04	127,04
	Frete de Mercado	R\$/10	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96	151,96
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23	93,23
Cimento Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado	R\$	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37
	Frete de Mercado	R\$/10	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02	104,02
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64	68,64
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34	116,34
Resumo do Cimento	Frete de Mercado	R\$	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59
	Frete de Mercado	R\$/10	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82	129,82
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37	99,37
Container Carregado Nova Crixás Santos 204,0	Frete de Mercado	R\$	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64
	Frete de Mercado	R\$/10	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83	588,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41
Container Vazio Santos Nova Crixás 204,0	Frete de Mercado	R\$	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45
	Frete de Mercado	R\$/10	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43	294,43
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28
Resumo do Container	Frete de Mercado	R\$	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52	442,52
	Frete de Mercado	R\$/10	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59	510,59
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88

Obs:(1)-Todas a taxas foram calculadas tomando-se como referência as tabelas c  
(2) - Nos casos do Alcool e Derivados do Petróleo, as tabelas da ANTT



**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria,	Discriminação	Unid	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Alcool Nova Crixás Campinas 204,0	Frete de Mercado	R\$	34,04	34,04	34,04	34,04
	Frete de Mercado	R\$/10	166,85	166,85	166,85	166,85
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	37,72	37,72	37,72	37,72
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	184,88	184,88	184,88	184,88
Alcool Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Álcool (2)	Frete de Mercado	R\$	40,02	40,02	40,02	40,02
	Frete de Mercado	R\$/10	148,60	148,60	148,60	148,60
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	42,51	42,51	42,51	42,51
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	158,94	158,94	158,94	158,94
Combustível Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41
Resumo do Combustível (2)	Frete de Mercado	R\$	43,83	43,83	43,83	43,83
	Frete de Mercado	R\$/10	136,97	136,97	136,97	136,97
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	45,57	45,57	45,57	45,57
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	142,41	142,41	142,41	142,41
Açúcar Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74
Resumo do Açúcar	Frete de Mercado	R\$	26,92	26,92	26,92	26,92
	Frete de Mercado	R\$/10	131,95	131,95	131,95	131,95
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	34,83	34,83	34,83	34,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	170,74	170,74	170,74	170,74
Cimento Anápolis Vilhena 1.630,0	Frete de Mercado	R\$	127,04	127,04	127,04	127,04
	Frete de Mercado	R\$/10	77,94	77,94	77,94	77,94
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	151,96	151,96	151,96	151,96
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	93,23	93,23	93,23	93,23
Cimento Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado	R\$	61,37	61,37	61,37	61,37
	Frete de Mercado	R\$/10	104,02	104,02	104,02	104,02
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	68,64	68,64	68,64	68,64
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	116,34	116,34	116,34	116,34
Resumo do Cimento	Frete de Mercado	R\$	109,59	109,59	109,59	109,59
	Frete de Mercado	R\$/10	84,87	84,87	84,87	84,87
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	129,82	129,82	129,82	129,82
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	99,37	99,37	99,37	99,37
Container Carregado Nova Crixás Santos 204,0	Frete de Mercado	R\$	502,64	502,64	502,64	502,64
	Frete de Mercado	R\$/10	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	588,83	588,83	588,83	588,83
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.886,41	2.886,41	2.886,41	2.886,41
Container Vazio Santos Nova Crixás 204,0	Frete de Mercado	R\$	276,45	276,45	276,45	276,45
	Frete de Mercado	R\$/10	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	294,43	294,43	294,43	294,43
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	1.443,28	1.443,28	1.443,28	1.443,28
Resumo do Container	Frete de Mercado	R\$	442,52	442,52	442,52	442,52
	Frete de Mercado	R\$/10	2.169,23	2.169,23	2.169,23	2.169,23
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$	510,59	510,59	510,59	510,59
	Tarifa da Tabela - ANTT	R\$/10	2.502,88	2.502,88	2.502,88	2.502,88

Obs:(1)-Todas a taxas foram calculadas tomando-se como referência as tabelas c  
(2) - Nos casos do Alcool e Derivados do Petróleo, as tabelas da AN

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Unidade	Taxa (%)	Total	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
	De Origem	De Destino								
Dem. Produtos Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	76,00	1.123,91	-	-	41,63	41,63	41,63
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	76,00	5.509,35	-	-	204,05	204,05	204,05
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.478,77	-	-	54,77	54,77	54,77
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	7.248,89	-	-	268,48	268,48	268,48
Dem. Produtos Água Boa Anápolis 406,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	84,21	1.904,37	-	-	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	84,21	4.690,58	-	-	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	2.261,43	-	-	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	5.570,02	-	-	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa São Simão 406,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	84,21	1.904,37	-	-	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	84,21	4.690,58	-	-	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	2.261,43	-	-	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	5.570,02	-	-	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa Mairinque 406,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	84,21	1.904,37	-	-	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	84,21	4.690,58	-	-	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	2.261,43	-	-	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	5.570,02	-	-	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Lucas R. Verde Anápolis 1.040,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	86,52	4.081,95	-	-	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	86,52	3.924,95	-	-	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	4.717,88	-	-	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.536,42	-	-	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	86,52	4.081,95	-	-	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	86,52	3.924,95	-	-	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	4.717,88	-	-	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.536,42	-	-	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde São Simão 1.040,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	86,52	4.081,95	-	-	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	86,52	3.924,95	-	-	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	4.717,88	-	-	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.536,42	-	-	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Mairinque 1.040,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	86,52	4.081,95	-	-	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	86,52	3.924,95	-	-	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	4.717,88	-	-	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.536,42	-	-	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	81,44	1.412,51	-	-	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	81,44	5.231,52	-	-	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.734,49	-	-	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	6.424,04	-	-	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	75,77	2.253,56	-	-	83,47	83,47	83,47
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	75,77	3.819,60	-	-	141,47	141,47	141,47
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	2.974,34	-	-	110,16	110,16	110,16
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	5.041,26	-	-	186,71	186,71	186,71
Dem. Produtos Brásnorte Anápolis 1.310,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	88,68	5.111,51	-	-	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	88,68	3.901,92	-	-	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	5.764,00	-	-	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.400,00	-	-	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte São Simão 1.310,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	88,68	5.111,51	-	-	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	88,68	3.901,92	-	-	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	5.764,00	-	-	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.400,00	-	-	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Campinas 1.310,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	88,68	5.111,51	-	-	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	88,68	3.901,92	-	-	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	5.764,00	-	-	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.400,00	-	-	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Mairinque 1.310,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	88,68	5.111,51	-	-	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	88,68	3.901,92	-	-	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	5.764,00	-	-	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	4.400,00	-	-	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Lucas R. Verde 270,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	81,44	1.412,51	-	-	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	81,44	5.231,52	-	-	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.734,49	-	-	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	6.424,04	-	-	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	83,22	1.604,74	-	-	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	83,22	5.014,80	-	-	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.928,22	-	-	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	6.025,68	-	-	223,17	223,17	223,17
Dem. Produtos Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado		R\$/Tu	83,22	1.604,74	-	-	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	83,22	5.014,80	-	-	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.928,22	-	-	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	6.025,68	-	-	223,17	223,17	223,17
Resumo do Demais Produtos	Frete de Mercado		R\$/Tu	84,07	1.532,49	-	-	39,61	48,69	56,09
	Frete de Mercado		R\$/1000Tku	84,07	2.676,15	-	-	123,27	106,74	99,11
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/Tu	100,00	1.822,81	-	-	47,12	57,92	66,71
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000Tku	100,00	3.183,13	-	-	146,62	126,97	117,88
Resumo dos Produtos	Frete de Mercado	R\$/1000Tku			-	-	286,97	129,77	111,70	

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Unid	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022
	De Origem	De Destino							
Dem. Produtos Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado		R\$	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63
	Frete de Mercado		R\$/10	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48
Dem. Produtos Água Boa Anápolis 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa São Simão 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa Mairinque 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Lucas R. Verde Anápolis 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde São Simão 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Mairinque 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/10	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado		R\$	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47
	Frete de Mercado		R\$/10	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71
Dem. Produtos Brásnorte Anápolis 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte São Simão 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Campinas 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Mairinque 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Lucas R. Verde 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/10	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/10	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Dem. Produtos Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/10	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Resumo do Demais Produtos	Frete de Mercado		R\$	53,42	53,69	53,98	54,23	54,57	58,69
	Frete de Mercado		R\$/10	101,50	101,23	100,96	100,73	100,42	97,08
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	63,53	63,86	64,20	64,51	64,91	69,80
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	120,73	120,41	120,09	119,81	119,45	115,47
Resumo dos Produtos	Frete de Mercado	R\$/1000Tku		111,02	110,90	110,71	110,55	110,37	110,24



**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Unid	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
	De Origem	De Destino								
Dem. Produtos Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado		R\$	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63
	Frete de Mercado		R\$/1000	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48
Dem. Produtos Água Boa Anápolis 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa São Simão 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa Mairinque 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Lucas R. Verde Anápolis 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde São Simão 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Mairinque 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado		R\$	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47
	Frete de Mercado		R\$/1000	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71
Dem. Produtos Brásnorte Anápolis 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte São Simão 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Campinas 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Mairinque 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Lucas R. Verde 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Dem. Produtos Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Resumo do Demais Produtos	Frete de Mercado		R\$	58,71	58,74	58,77	58,80	58,82	58,85	58,88
	Frete de Mercado		R\$/1000	97,06	97,04	97,02	97,00	96,98	96,96	96,94
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	69,84	69,87	69,90	69,94	69,97	70,00	70,03
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	115,45	115,42	115,40	115,37	115,35	115,33	115,30
Resumo dos Produtos	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	110,02	109,80	109,59	109,38	109,18	108,97	108,77	

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Unid	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
	De Origem	De Destino								
Dem. Produtos Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado		R\$	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63
	Frete de Mercado		R\$/1000	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05	204,05
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48	268,48
Dem. Produtos Água Boa Anápolis 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa São Simão 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa Mairinque 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/1000	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Lucas R. Verde Anápolis 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde São Simão 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Mairinque 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/1000	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado		R\$	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47
	Frete de Mercado		R\$/1000	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47	141,47
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16	110,16
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71	186,71
Dem. Produtos Brásnorte Anápolis 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte São Simão 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Campinas 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Mairinque 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Lucas R. Verde 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/1000	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Dem. Produtos Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/1000	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17	223,17
Resumo do Demais Produtos	Frete de Mercado		R\$	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90
	Frete de Mercado		R\$/1000	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/1000	115,28	115,28	115,28	115,28	115,28	115,28	115,28
Resumo dos Produtos	Frete de Mercado	R\$/1000Tku	108,58	108,38	108,18	107,98	107,79	107,60	107,42	

**QUADRO B.2.2.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT**

Mercadoria	Polo ou Pátios		Unid	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
	De Origem	De Destino					
Dem. Produtos Nova Crixás Mairinque 204,0	Frete de Mercado		R\$	41,63	41,63	41,63	41,63
	Frete de Mercado		R\$/10	204,05	204,05	204,05	204,05
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	54,77	54,77	54,77	54,77
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	268,48	268,48	268,48	268,48
Dem. Produtos Água Boa Anápolis 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa São Simão 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Água Boa Mairinque 406,0	Frete de Mercado		R\$	70,53	70,53	70,53	70,53
	Frete de Mercado		R\$/10	173,73	173,73	173,73	173,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	83,76	83,76	83,76	83,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	206,30	206,30	206,30	206,30
Dem. Produtos Lucas R. Verde Anápolis 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Anápolis Lucas R. Verde 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde São Simão 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Mairinque 1.040,0	Frete de Mercado		R\$	151,18	151,18	151,18	151,18
	Frete de Mercado		R\$/10	145,37	145,37	145,37	145,37
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	174,74	174,74	174,74	174,74
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	168,02	168,02	168,02	168,02
Dem. Produtos Lucas R. Verde Brásnorte 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/10	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Lucas R. Verde Vilhena 590,0	Frete de Mercado		R\$	83,47	83,47	83,47	83,47
	Frete de Mercado		R\$/10	141,47	141,47	141,47	141,47
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	110,16	110,16	110,16	110,16
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	186,71	186,71	186,71	186,71
Dem. Produtos Brásnorte Anápolis 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte São Simão 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Campinas 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Mairinque 1.310,0	Frete de Mercado		R\$	189,32	189,32	189,32	189,32
	Frete de Mercado		R\$/10	144,52	144,52	144,52	144,52
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	213,48	213,48	213,48	213,48
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	162,96	162,96	162,96	162,96
Dem. Produtos Brásnorte Lucas R. Verde 270,0	Frete de Mercado		R\$	52,32	52,32	52,32	52,32
	Frete de Mercado		R\$/10	193,76	193,76	193,76	193,76
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	64,24	64,24	64,24	64,24
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	237,93	237,93	237,93	237,93
Dem. Produtos Brásnorte Vilhena 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/10	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	223,17	223,17	223,17	223,17
Dem. Produtos Vilhena Brásnorte 320,0	Frete de Mercado		R\$	59,43	59,43	59,43	59,43
	Frete de Mercado		R\$/10	185,73	185,73	185,73	185,73
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	71,42	71,42	71,42	71,42
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	223,17	223,17	223,17	223,17
Resumo do Demais Produtos	Frete de Mercado		R\$	58,90	58,90	58,90	58,90
	Frete de Mercado		R\$/10	96,92	96,92	96,92	96,92
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$	70,06	70,06	70,06	70,06
	Tarifa da Tabela - ANTT		R\$/10	115,28	115,28	115,28	115,28
Resumo dos Produtos	Frete de Mercado	R\$/1000Tku		107,23	107,05	106,87	106,69

**QUADRO B.2.2.b.V-RECEITA EM R\$ 103 POR FLUXO POD  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
			Fico	Destino	Total						
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	35.659	78.656	86.750
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	0	19.952	22.005
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	0	277.107	611.242
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	0	0	17.418
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	-	-	-	8.915	19.568	21.468
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	-	-	-	0	4.964	5.446
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	-	-	-	0	68.939	151.265
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	-	-	-	0	0	8.621
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	-	-	-	<b>44.574</b>	<b>469.186</b>	<b>924.215</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	0	2.016	4.121
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	0	0	1.212
<b>Total de Adubo</b>			-	-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>2.016</b>	<b>5.333</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	1.493,1	1.697,1	-	-	-	2.843	6.209	6.781
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
<b>Total de Alcool</b>			-	-	-	-	-	-	<b>2.843</b>	<b>6.209</b>	<b>6.781</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
<b>Total de Combustível</b>			-	-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	685	1.547	1.748
<b>Total de Açúcar</b>			-	-	-	-	-	-	<b>685</b>	<b>1.547</b>	<b>1.748</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	305,1	1.935,1	-	-	-	0	0	0
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	0	0	0
<b>Total de Cimento</b>			-	-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	83.853	182.255	198.068
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	1.748,4	1.952,4	-	-	-	3.054	6.637	7.213
<b>Total de Container</b>			-	-	-	-	-	-	<b>86.906</b>	<b>188.893</b>	<b>205.281</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.582,0	1.786,0	-	-	-	698	1.518	1.649
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	305,1	711,1	-	-	-	264	629	748
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	761,8	1.167,8	-	-	-	253	602	715
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	1.582,0	1.988,0	-	-	-	1.123	2.608	3.029
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	0	1.272	2.835
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	305,1	1.345,1	-	-	-	0	217	444
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	761,8	1.801,8	-	-	-	0	1.238	2.801
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.582,0	2.622,0	-	-	-	0	361	883
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	270,0	-	-	-	0	0	118
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	590,0	-	-	-	0	0	0
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	305,1	1.615,1	-	-	-	0	0	347
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	761,8	2.071,8	-	-	-	0	0	146
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	1.493,1	2.803,1	-	-	-	0	0	82
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.582,0	2.892,0	-	-	-	0	0	470
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	270,0	-	-	-	0	0	132
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	320,0	-	-	-	0	0	0
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	-	-	-	-	-	<b>2.339</b>	<b>8.445</b>	<b>14.399</b>
<b>Total Geral</b>			-	-	-	-	-	-	<b>137.346</b>	<b>676.295</b>	<b>1.157.757</b>



**QUADRO B.2.2.b.V-RECEITA EM R\$ 103 POR FLUXO POD  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022
			Fico						
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	95.676	105.522	116.380	127.241	130.422	133.682
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	24.270	26.767	29.521	32.276	33.083	33.910
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	674.139	743.507	820.014	896.542	918.955	941.929
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	38.421	42.374	46.735	51.096	52.374	53.683
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	7.381	16.280	17.955	19.631	20.122	20.625
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	23.544	25.811	28.287	30.721	31.270	31.819
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	5.972	6.547	7.175	7.793	7.932	8.071
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	165.891	181.867	199.313	216.464	220.329	224.195
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	9.455	10.365	11.359	12.337	12.557	12.777
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.816	3.982	4.364	4.740	4.824	4.909
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>1.046.564</b>	<b>1.163.023</b>	<b>1.281.104</b>	<b>1.398.841</b>	<b>1.431.869</b>	<b>1.465.601</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	4.211	4.304	4.399	4.456	4.233	4.020
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3.036	3.800	4.758	5.905	6.870	7.993
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>7.247</b>	<b>8.104</b>	<b>9.156</b>	<b>10.361</b>	<b>11.103</b>	<b>12.014</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	7.406	8.089	8.834	9.564	9.707	9.853
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0	1.210	1.519	1.851	2.083	2.314
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>7.406</b>	<b>9.298</b>	<b>10.352</b>	<b>11.415</b>	<b>11.790</b>	<b>12.167</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0	0	0	1.343	1.511	1.679
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.343</b>	<b>1.511</b>	<b>1.679</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	<b>1.975</b>	<b>2.231</b>	<b>2.521</b>	<b>2.823</b>	<b>2.964</b>	<b>3.113</b>
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>1.975</b>	<b>2.231</b>	<b>2.521</b>	<b>2.823</b>	<b>2.964</b>	<b>3.113</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0	0	0	0	0	3.964
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	10.578	11.574	12.663	13.735	13.966	14.201
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>10.578</b>	<b>11.574</b>	<b>12.663</b>	<b>13.735</b>	<b>13.966</b>	<b>18.165</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	<b>215.252</b>	<b>233.928</b>	<b>254.223</b>	<b>273.881</b>	<b>276.620</b>	<b>279.386</b>
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	<b>7.839</b>	<b>8.519</b>	<b>9.258</b>	<b>9.974</b>	<b>10.073</b>	<b>10.174</b>
<b>Total de Container</b>			-	<b>223.091</b>	<b>242.446</b>	<b>263.481</b>	<b>283.855</b>	<b>286.693</b>	<b>289.560</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	1.792	1.948	2.117	2.281	2.303	2.326
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	890	1.059	1.260	1.486	1.643	1.816
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	850	1.009	1.199	1.413	1.560	1.723
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	3.517	4.085	4.744	5.461	5.894	6.362
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3.159	3.521	3.924	4.335	4.489	4.650
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	453	463	474	480	456	9.447
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	3.168	3.583	4.052	4.543	4.775	5.019
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	1.081	1.324	1.621	1.967	2.238	2.547
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	294	369	461	573	666	775
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	360	787	861	934	950	966
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	864	1.078	1.344	1.660	1.924	2.229
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	393	507	637	776	873	970
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	196	234	279	331	367	407
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	1.212	1.570	2.045	2.654	3.247	3.990
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	335	424	537	673	792	932
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	3.486	4.072	4.670	5.308	5.655	6.022
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0	0	0	91	102	114
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>22.051</b>	<b>26.032</b>	<b>30.224</b>	<b>34.966</b>	<b>37.935</b>	<b>50.296</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>1.318.912</b>	<b>1.462.709</b>	<b>1.609.501</b>	<b>1.757.338</b>	<b>1.797.831</b>	<b>1.852.593</b>

**QUADRO B.2.2.b.V-RECEITA EM R\$ 103 POR FLUXO POD  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	137.024	140.450	143.961	147.560	151.249	155.031	158.906
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	34.758	35.627	36.518	37.431	38.367	39.326	40.309
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	965.477	989.614	1.014.355	1.039.714	1.065.707	1.092.349	1.119.658
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	55.025	56.401	57.811	59.256	60.737	62.256	63.812
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	21.140	21.669	22.210	22.766	23.335	23.918	24.516
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	32.367	32.916	33.464	34.013	34.562	35.110	35.659
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	8.210	8.350	8.489	8.628	8.767	8.906	9.045
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	228.060	231.926	235.791	239.656	243.522	247.387	251.253
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	12.998	13.218	13.438	13.659	13.879	14.099	14.320
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	4.994	5.078	5.163	5.248	5.332	5.417	5.501
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>1.500.055</b>	<b>1.535.248</b>	<b>1.571.200</b>	<b>1.607.930</b>	<b>1.645.456</b>	<b>1.683.799</b>	<b>1.722.979</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	4.101	4.183	4.267	4.352	4.439	4.528	4.618
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	8.153	8.316	8.482	8.652	8.825	9.002	9.182
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>12.254</b>	<b>12.499</b>	<b>12.749</b>	<b>13.004</b>	<b>13.264</b>	<b>13.529</b>	<b>13.800</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	10.001	10.151	10.303	10.458	10.615	10.774	10.935
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	2.360	2.408	2.456	2.505	2.555	2.606	2.658
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>12.361</b>	<b>12.559</b>	<b>12.759</b>	<b>12.963</b>	<b>13.170</b>	<b>13.380</b>	<b>13.594</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	1.712	1.746	1.781	1.817	1.853	1.890	1.928
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>1.712</b>	<b>1.746</b>	<b>1.781</b>	<b>1.817</b>	<b>1.853</b>	<b>1.890</b>	<b>1.928</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	<b>3.268</b>	<b>3.432</b>	<b>3.603</b>	<b>3.783</b>	<b>3.972</b>	<b>4.171</b>	<b>4.380</b>
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>3.268</b>	<b>3.432</b>	<b>3.603</b>	<b>3.783</b>	<b>3.972</b>	<b>4.171</b>	<b>4.380</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	4.043	4.124	4.206	4.290	4.376	4.464	4.553
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14.485	14.775	15.070	15.372	15.679	15.993	16.313
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>18.528</b>	<b>18.899</b>	<b>19.277</b>	<b>19.662</b>	<b>20.055</b>	<b>20.456</b>	<b>20.866</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	<b>282.180</b>	<b>285.002</b>	<b>287.852</b>	<b>290.730</b>	<b>293.637</b>	<b>296.574</b>	<b>299.540</b>
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	<b>10.276</b>	<b>10.379</b>	<b>10.483</b>	<b>10.587</b>	<b>10.693</b>	<b>10.800</b>	<b>10.908</b>
<b>Total de Container</b>			-	<b>292.456</b>	<b>295.380</b>	<b>298.334</b>	<b>301.317</b>	<b>304.331</b>	<b>307.374</b>	<b>310.448</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	2.350	2.373	2.397	2.421	2.445	2.470	2.494
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	1.852	1.889	1.927	1.966	2.005	2.045	2.086
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	1.757	1.792	1.828	1.865	1.902	1.940	1.979
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	6.489	6.619	6.751	6.886	7.024	7.165	7.308
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4.743	4.837	4.934	5.033	5.134	5.236	5.341
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9.636	9.829	10.026	10.226	10.431	10.639	10.852
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	5.119	5.221	5.326	5.432	5.541	5.652	5.765
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	2.598	2.650	2.703	2.757	2.812	2.868	2.925
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	791	807	823	839	856	873	891
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	985	1.005	1.025	1.045	1.066	1.088	1.109
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2.274	2.319	2.366	2.413	2.461	2.510	2.561
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	990	1.009	1.030	1.050	1.071	1.093	1.115
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	416	424	432	441	450	459	468
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4.070	4.152	4.235	4.319	4.406	4.494	4.584
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	951	970	989	1.009	1.029	1.050	1.071
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	6.143	6.266	6.391	6.519	6.649	6.782	6.918
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	116	118	121	123	126	128	131
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>51.278</b>	<b>52.280</b>	<b>53.302</b>	<b>54.344</b>	<b>55.407</b>	<b>56.491</b>	<b>57.596</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>1.891.912</b>	<b>1.932.043</b>	<b>1.973.006</b>	<b>2.014.821</b>	<b>2.057.509</b>	<b>2.101.091</b>	<b>2.145.590</b>

**QUADRO B.2.2.b.V-RECEITA EM R\$ 103 POR FLUXO POD  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036
			Fico							
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	162.879	166.951	171.125	175.403	179.788	184.283	188.890
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	41.317	42.349	43.408	44.493	45.606	46.746	47.915
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.147.649	1.176.341	1.205.749	1.235.893	1.266.790	1.298.460	1.330.921
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	65.407	67.043	68.719	70.437	72.198	74.003	75.853
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	25.129	25.757	26.401	27.061	27.738	28.431	29.142
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	36.207	36.756	37.305	37.853	38.402	38.950	39.499
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	9.185	9.324	9.463	9.602	9.741	9.880	10.019
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	255.118	258.984	262.849	266.714	270.580	274.445	278.311
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	14.540	14.760	14.980	15.201	15.421	15.641	15.862
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	5.586	5.671	5.755	5.840	5.925	6.009	6.094
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>1.763.017</b>	<b>1.803.935</b>	<b>1.845.754</b>	<b>1.888.497</b>	<b>1.932.188</b>	<b>1.976.849</b>	<b>2.022.505</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	4.711	4.758	4.805	4.853	4.902	4.951	5.000
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9.365	9.459	9.554	9.649	9.746	9.843	9.941
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>14.076</b>	<b>14.217</b>	<b>14.359</b>	<b>14.502</b>	<b>14.647</b>	<b>14.794</b>	<b>14.942</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	11.045	11.155	11.267	11.379	11.493	11.608	11.724
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	2.711	2.739	2.766	2.794	2.822	2.850	2.878
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>13.756</b>	<b>13.894</b>	<b>14.033</b>	<b>14.173</b>	<b>14.315</b>	<b>14.458</b>	<b>14.602</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	1.967	1.986	2.006	2.026	2.047	2.067	2.088
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>1.967</b>	<b>1.986</b>	<b>2.006</b>	<b>2.026</b>	<b>2.047</b>	<b>2.067</b>	<b>2.088</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	<b>4.599</b>	<b>4.829</b>	<b>5.070</b>	<b>5.323</b>	<b>5.590</b>	<b>5.869</b>	<b>6.163</b>
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>4.599</b>	<b>4.829</b>	<b>5.070</b>	<b>5.323</b>	<b>5.590</b>	<b>5.869</b>	<b>6.163</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	4.598	4.644	4.691	4.738	4.785	4.833	4.881
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	16.639	16.805	16.973	17.143	17.315	17.488	17.663
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>21.237</b>	<b>21.450</b>	<b>21.664</b>	<b>21.881</b>	<b>22.100</b>	<b>22.321</b>	<b>22.544</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	<b>302.535</b>	<b>305.560</b>	<b>308.616</b>	<b>311.702</b>	<b>314.819</b>	<b>317.967</b>	<b>321.147</b>
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	<b>11.017</b>	<b>11.127</b>	<b>11.239</b>	<b>11.351</b>	<b>11.465</b>	<b>11.579</b>	<b>11.695</b>
<b>Total de Container</b>			-	<b>313.552</b>	<b>316.688</b>	<b>319.855</b>	<b>323.053</b>	<b>326.284</b>	<b>329.546</b>	<b>332.842</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	2.519	2.544	2.570	2.596	2.622	2.648	2.674
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	2.128	2.149	2.170	2.192	2.214	2.236	2.258
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	2.018	2.039	2.059	2.080	2.100	2.121	2.143
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	7.454	7.529	7.604	7.680	7.757	7.834	7.913
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5.448	5.502	5.557	5.613	5.669	5.726	5.783
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	11.069	11.180	11.292	11.405	11.519	11.634	11.750
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	5.880	5.939	5.998	6.058	6.119	6.180	6.242
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	2.984	3.014	3.044	3.074	3.105	3.136	3.167
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	908	917	927	936	945	955	964
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	1.131	1.143	1.154	1.166	1.177	1.189	1.201
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2.612	2.638	2.664	2.691	2.718	2.745	2.773
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.137	1.148	1.160	1.171	1.183	1.195	1.207
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	477	482	487	492	497	502	507
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4.675	4.722	4.769	4.817	4.865	4.914	4.963
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	1.092	1.103	1.114	1.125	1.136	1.148	1.159
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	7.056	7.127	7.198	7.270	7.342	7.416	7.490
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	133	135	136	137	139	140	142
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>58.723</b>	<b>59.310</b>	<b>59.903</b>	<b>60.502</b>	<b>61.107</b>	<b>61.718</b>	<b>62.335</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>2.190.927</b>	<b>2.236.308</b>	<b>2.282.644</b>	<b>2.329.959</b>	<b>2.378.277</b>	<b>2.427.622</b>	<b>2.478.021</b>

**QUADRO B.2.2.b.V-RECEITA EM R\$ 103 POR FLUXO POD  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	E	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico				
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	193.612	198.452	203.414	208.499
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	49.112	50.340	51.599	52.889
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.364.194	1.398.299	1.433.257	1.469.088
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	77.749	79.693	81.685	83.727
Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	29.871	30.617	31.383	32.167
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	40.048	40.596	41.145	41.693
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	10.159	10.298	10.437	10.576
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	282.176	286.042	289.907	293.772
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	16.082	16.302	16.523	16.743
Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	6.179	6.263	6.348	6.432
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	<b>2.069.181</b>	<b>2.116.903</b>	<b>2.165.696</b>	<b>2.215.587</b>
Adubo	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	5.050	5.101	5.152	5.203
Adubo	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	10.041	10.141	10.243	10.345
<b>Total de Adubo</b>			-	<b>15.091</b>	<b>15.242</b>	<b>15.395</b>	<b>15.549</b>
Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	11.841	11.960	12.079	12.200
Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	2.907	2.936	2.965	2.995
<b>Total de Alcool</b>			-	<b>14.748</b>	<b>14.896</b>	<b>15.045</b>	<b>15.195</b>
Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	2.109	2.130	2.151	2.173
<b>Total de Combustível</b>			-	<b>2.109</b>	<b>2.130</b>	<b>2.151</b>	<b>2.173</b>
Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	6.471	6.794	7.134	7.491
<b>Total de Açúcar</b>			-	<b>6.471</b>	<b>6.794</b>	<b>7.134</b>	<b>7.491</b>
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	4.930	4.979	5.029	5.080
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17.839	18.018	18.198	18.380
<b>Total de Cimento</b>			-	<b>22.769</b>	<b>22.997</b>	<b>23.227</b>	<b>23.459</b>
Container Carregado	Nova Crixás	Santos	204,0	324.358	327.602	330.878	334.187
Container Vazio	Santos	Nova Crixás	204,0	11.812	11.930	12.049	12.170
<b>Total de Container</b>			-	<b>336.170</b>	<b>339.532</b>	<b>342.927</b>	<b>346.357</b>
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	2.701	2.728	2.755	2.783
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	2.281	2.304	2.327	2.350
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	2.164	2.186	2.208	2.230
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	7.992	8.072	8.152	8.234
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5.841	5.899	5.958	6.018
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	11.868	11.986	12.106	12.227
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	6.304	6.367	6.431	6.495
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	3.199	3.231	3.263	3.296
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	974	984	994	1.003
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	1.213	1.225	1.237	1.250
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2.800	2.828	2.857	2.885
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1.219	1.231	1.243	1.256
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas	1.310,0	512	517	522	527
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	5.013	5.063	5.113	5.164
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	1.171	1.182	1.194	1.206
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	7.565	7.641	7.717	7.794
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	143	144	146	147
<b>Total de Demais Produtos</b>			-	<b>62.959</b>	<b>63.588</b>	<b>64.224</b>	<b>64.866</b>
<b>Total Geral</b>			-	<b>2.529.499</b>	<b>2.582.082</b>	<b>2.635.799</b>	<b>2.690.677</b>



**QUADRO B.2.2.d - DISTÂNCIA MÉDIA POR PRODUTO EM KM - FLUXOS APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Produto	Ano 2016	Ano 2020	Ano 2025	Ano 2035	Ano 2040
Soja e Milho	898,6	882,7	882,7	882,7	882,7
Adubo	715,7	450,1	400,2	400,2	400,2
Álcool	204,0	219,2	222,1	222,6	222,6
Combustível	-	320,0	320,0	320,0	320,0
Acúcar	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Cimento	-	590,0	713,6	712,5	712,5
Container Carregado	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Container Vazio	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Demais Produtos	565,9	538,4	605,8	607,8	607,8
<b>Distância Média em km</b>	<b>851,6</b>	<b>827,7</b>	<b>828,3</b>	<b>831,8</b>	<b>833,6</b>

**QUADRO B.2.2.e - PRODUTO MÉDIO EM R\$ /1000 TKU - FLUXOS APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Produto	Taxa Part. (%)	Ano 2016	Ano 2020	Ano 2025	Ano 2035	Ano 2040
Soja e Milho	86,7	90,11	90,48	90,48	90,48	90,48
Adubo	64,4	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48
Álcool	93,6	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
Combustível	96,2	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
Acúcar	77,3	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
Cimento	85,4	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87
Container Carr.	85,4	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
Container Vazio	93,9	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
Demais Produtos	84,1	99,11	100,73	97,02	96,92	96,92
<b>Tarifa Média</b>	<b>-</b>	<b>111,70</b>	<b>110,55</b>	<b>109,59</b>	<b>107,60</b>	<b>106,69</b>

**QUADRO B.2.3.a - RECEITA TOTAL DO TRANSPORTE (R\$ 10<sup>3</sup>) - FLUXOS APENAS NO INTERIOR DA FICO**

Produto	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Soja e Milho	924.215	1.398.841	1.571.200	1.976.849	2.215.587
Adubo	5.333	10.361	12.749	14.794	15.549
Álcool	6.781	11.415	12.759	14.458	15.195
Combustível	-	1.343	1.781	2.067	2.173
Acúcar	1.748	2.823	3.603	5.869	7.491
Cimento	-	13.735	19.277	22.321	23.459
Container Carregado	205.281	283.855	298.334	329.546	346.357
Container Vazio	1.649	2.281	2.397	2.648	2.783
Demais Produtos	14.399	34.966	53.302	61.718	64.866
<b>Total da Receita Operacional</b>	<b>1.159.406</b>	<b>1.759.619</b>	<b>1.975.403</b>	<b>2.430.270</b>	<b>2.693.460</b>
<b>O. Receitas (2 % da Operacional)</b>	<b>23.188</b>	<b>35.192</b>	<b>39.508</b>	<b>48.605</b>	<b>53.869</b>
<b>Receita Total</b>	<b>1.182.595</b>	<b>1.794.811</b>	<b>2.014.911</b>	<b>2.478.875</b>	<b>2.747.329</b>



**QUADRO B.3.4.a - DADOS GERAIS DO PLANO DE VIAS DA FICO  
TRECHO DE VILHENA (RO) A CAMPINORTE (GO) - 1ª ETAPA**

Nome	Desvio de Cruzamento Projetado			Rampa Maxima (%)		Função
	Comp. Útil (m)	Local. (km)	Centro/Centro Desvios (km)	Exp.	Imp.	
<b>Vilhena</b>	<b>2.347</b>	<b>1.630,0</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 1.577	1.812	1.576,7	53,4	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.523	1.812	1.523,3	53,3	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.470	1.812	1.470,0	53,3	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.417	1.812	1.416,7	53,3	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.363	1.812	1.363,3	53,3	0,6	1,45	Desvio
<b>Pólo de Brásnorte</b>	<b>2.347</b>	<b>1.310,0</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 1.256	1.812	1.256,0	54,0	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.202	1.812	1.202,0	54,0	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.148	1.812	1.148,0	54,0	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 1.094	1.812	1.094,0	54,0	0,6	1,45	Desvio
<b>Pólo de Lucas R. V.</b>	<b>2.347</b>	<b>1.040,0</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 1002	1.812	1.002,4	37,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 960	1.812	959,8	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 917	1.812	917,2	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 875	1.812	874,5	42,7	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 832	1.812	832,0	42,5	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 789	1.812	789,4	42,6	0,6	1,45	Desvio
<b>Pólo de Paranatinga</b>	<b>2.347</b>	<b>746,8</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 704	1.812	704,2	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 662	1.812	661,6	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 619	1.812	619,0	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 576	1.812	576,4	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 534	1.812	533,8	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 491	1.812	491,2	42,6	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 449	1.812	448,6	42,6	0,6	1,45	Desvio
<b>Pólo de Agua Boa</b>	<b>2.347</b>	<b>406,0</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 388	2.468	388,0	18,0	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 351	1.812	351,2	36,8	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 314	1.812	314,4	36,8	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 278	1.812	277,6	36,8	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 241	1.812	240,8	36,8	0,6	1,45	Desvio
<b>Pólo de Nova Crixas</b>	<b>2.347</b>	<b>204,0</b>				<b>Pólo de Carga</b>
Posto KM 166	1.812	165,5	38,5	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 128	1.812	127,7	37,8	0,6	1,45	Desvio
Posto KM 90	1.812	89,9	37,8	0,6	1,45	Desvio
<b>Posto KM 52 (Aux.)</b>	<b>1.862</b>	<b>52,1</b>				<b>Pátio de Auxílio</b>
Posto KM 18	1.862	18,2	33,9	0,6	1,45	Desvio
<b>T. Campinorte (Aux.)</b>	<b>2.500</b>	<b>3,2</b>				<b>Terminal e Pátio de Auxílio</b>
<b>Campinorte FNSTS</b>	-	-	3,2	0,6	1,45	<b>Alça de Acesso a FNSTS</b>

**QUADRO B.3.4.b - VELOCIDADES MÉDIAS ADOTADAS NO PROJETO - ENTRE DESVIOS E EM CICLO DE VIAGEM, POR TRECHO DO TERMINAL DE CAMPINORTE A VILHENA, POR HORIZONTE EM FUNÇÃO DE TRENS POR DIA E DO TIPO DE TRAÇÃO NO TRECHO**

Pólo de Carga Projetado			Tipo de Tração	Velocidades Médias c/c Pólos (km/h)		Tempo de Percurso Entre Pólos (horas)		Velocidades Médias Para Ciclo de Viagens p/ Horizonte (km/hora)														
Nome	km do Eixo	Km Entre Pólos		2016		2020		2025			2035			2040								
				Pares T/Dia	Vel. Média		Pares T/Dia	Vel. Média		Pares T/Dia	Vel. Média		Pares T/Dia	Vel. Média		Pares T/Dia	Vel. Média					
					Exp.	Imp.		Exp.	Imp.		Exp.	Imp.		Exp.	Imp.		Exp.	Imp.				
Campinorte (FNSTS)	-	-	Dupla	43,9	50,2	0,1	0,1	7,0	32,8	36,2	10,3	29,3	32,0	11,6	28,1	30,61	14,5	25,8	27,9	16,2	24,6	26,51
Campinorte - FICO (Aux.)	3,2	3,2	Dupla	43,9	50,2	0,1	0,1	7,0	32,8	36,2	10,3	29,3	32,0	11,6	28,1	30,61	14,5	25,8	27,9	16,2	24,6	26,51
Posto KM 52 (Aux.)	52,1	48,9	Dupla c/ "Auxílio"	42,9	49,8	1,1	1,0	7,0	32,1	36,0	10,3	28,7	31,7	11,6	27,52	30,37	14,5	25,3	27,7	16,2	24,1	26,31
Pólo Nova Crisxás	204,0	151,9	Dupla	43,9	50,2	3,5	3,0	7,0	32,8	36,2	10,3	29,3	32,0	11,6	28,1	30,6	14,5	25,8	27,9	16,2	24,6	26,5
Pólo de Água Boa	406,0	202,0	Dupla	43,9	50,2	4,6	4,0	6,5	35,5	39,5	9,7	32,5	35,8	10,9	31,4	34,6	13,7	29,3	32,0	15,3	28,2	30,7
Paranatinga	746,8	340,8	Dupla	43,9	50,2	7,8	6,8	5,1	39,5	44,6	7,6	37,7	42,3	8,6	37,0	41,5	10,7	35,6	39,7	12,0	34,8	38,7
Pólo de Lucas Rio Verde	1.040,0	293,2	Dupla	43,9	50,2	6,7	5,8	4,9	39,1	44,1	7,2	37,1	41,6	8,2	36,4	40,7	10,3	34,9	38,8	11,5	34,1	37,8
Pólo de Brásnorte	1.310,0	270,0	Dupla	43,9	50,2	6,2	5,4	0,2	43,7	49,9	0,6	43,2	49,3	0,7	43,0	49,1	0,8	42,9	48,9	0,9	42,8	48,8
Pólo de Vilhena	1.630,0	320,0	Dupla	43,9	50,2	7,3	6,4	0,0	43,9	50,2	0,5	43,3	49,5	0,6	43,2	49,4	0,8	43,1	49,2	0,8	43,0	49,1
Total e Média Ponderada na Ferrovia (2)	Trecho Campinorte/KM 52			-	-	-	-	-	32,1	36,0	-	28,7	31,8	-	27,6	30,4	-	25,3	27,7	-	24,1	26,3
	Trecho KM52/Nova Crixás			-	-	-	-	-	32,8	36,2	-	29,3	32,0	-	28,1	30,6	-	25,8	27,9	-	24,6	26,5
	Trecho Nova Crixás/Vilhena			-	-	-	-	-	37,86	46	-	35,8	44,3	-	35,03	43,7	-	33,4	42,6	-	32,5	42,1

Obs: (1) - Fonte: Aproveitamento de parte dos dados - Simulação de Desempenho de Trens do Estudo Operacional da FIOLE - Parte I - Volume 4

(2) - Média ponderada das velocidades por tipo de tração, por trecho e por pares de trens/dia, para utilização na determinação do ciclo de viagem

QUADRO B.3.4.c - CONSUMO DE COMBUSTÍVEL ADOTADAS NO PROJETO - TRENS-TIPO DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO E POR TIPO DE TRAÇÃO

Pólo de Carga Projetado			Ext. do Trecho (km)	Tipo de Tração	TBR (t.bruta rebocada)		TKB (10 <sup>3</sup> t.k.b)		Consumo de Combustível (l)		Indicadores (l/10 <sup>3</sup> t.k.b)						Indicadores (l/km)				
Nome	km do Eixo	Km Entre Pólos			Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Trem			Locomotiva			Trem		Locomotiva		
											Exp.	Imp.	Média	Exp.	Imp.	Média	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Média
Campinorte (FNSTS)	-	-	3,2	Dupla	11.040	2.760	35	9	81	60	2,28	6,76	3,18	1,14	3,38	2,26	25,17	18,65	6,29	9,32	7,81
Campinorte - FICO (Auxílio)	3,2	3,2																			
Posto KM 57 (Auxílio)	52,1	48,9	48,9	Dupla c/ "Auxílio"	11.040	2.760	540	135	1.914	725	3,55	5,37	3,91	0,89	1,34	1,11	39,15	14,82	9,79	7,41	8,60
Pólo Nova Crisxás	204,0	151,9																			
Pólo de Água Boa	406,0	202,0																			
Pólo de Paranatinga	746,8	340,8	1.577,9	Dupla	11.040	2.760	17.420	4.355	39.718	29.422	2,28	6,76	3,18	1,14	3,38	2,26	25,17	18,65	6,29	9,32	7,81
Pólo de Lucas do Rio Verde	1.040,0	293,2																			
Pólo de Brásnorte	1.310,0	270,0																			
Pólo de Vilhena	1.630,0	320,0																			
<b>Total e Média Ponderada na Ferrovia</b>		1.630,0	1.626,8	-	11.040	2.760	17.960	4.490	41.631	30.148	<b>2,32</b>	<b>6,71</b>	<b>3,20</b>	1,16	3,36	2,26	25,59	18,53	6,40	9,27	7,83

FONTE: 1) -Aproveitamento de parte da Simulação do Desempenho de Trens da FIOl- Consumo do Trens de Grãos - PARTE I do Volume 4

2) -Os dados assinalados em Amarelo serão utilizados como consumo médio ponderado da ferrovia por sentido, para a determinação do consumo em Litros / TKB da ferrovia

**QUADRO B.3.4.d - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. dos Trechos em km			1 <sup>o</sup> Tr. por Ano	1 <sup>o</sup> Tr. por Ano	Dias Oper. / Ano	Tu Util Por Dia	Tu, Tara e Vagões por Dia					Tr	
					Vilhena N. Crixá	N. Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0					Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total		Loco
Vilhena a Campinorte	Soja e Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1.938	787	210	9.229	90	30	103	-	103	2 / 4	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	315	235	210	1.498	90	30	17	-	17	2 / 4	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	6.519	6.780	210	31.042	90	30	345	-	345	2 / 4	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	163	214	210	777	90	30	9	-	9	2 / 4	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	-	-	2	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	480	195	210	2.284	90	30	25	-	25	2 / 4	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	78	58	210	371	90	30	4	-	4	2	-
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1.613	1.678	210	7.682	90	30	85	-	85	2 / 4	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	81	106	210	385	90	30	4	-	4	2 / 4	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	-	-	2	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>11.186</b>	<b>10.051</b>	-	<b>53.267</b>	-	-	<b>592</b>	-	<b>592</b>	-
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	-	30	-	-	2	2	2 / 4
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	-	-	30	-	-	2	2	2
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>4</b>	-	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	199	41	330	604	88	33	7	7	2 / 4					
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	33	-	-	2	2	2 / 4
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>199</b>	<b>41</b>	-	<b>604</b>	-	-	<b>7</b>	<b>7</b>	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	330	-	-	88	33	-	-	-	2
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	65	13	330	197	90	30	2	2	2 / 4					
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>330</b>	<b>197</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	-	-	2 / 4	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	-	-	2	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	394	80	330	1.194	42	29	28	28	2 / 4						
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>394</b>	<b>80</b>	-	<b>1.194</b>	-	-	<b>28</b>	<b>28</b>	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	40	8	330	120	75	30	2	2	2 / 4							
Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	11	4	330	32	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Água Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	10	4	330	31	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	43	17	330	130	75	30	2	-	2	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	19	20	330	57	75	30	1	-	1	2 / 4			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	30	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	19	19	330	56	75	30	1	-	1	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	6	6	330	18	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	2	1	330	7	75	30	0	-	0	2			
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	-	-	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	2	2	330	6	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	1	1	330	2	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	1.106,0	151,9	52,1	0	1	330	1	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	2	3	330	8	75	30	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	3	1	330	8	75	30	-	0	0	2			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	-	-	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	-	-	2			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>157</b>	<b>87</b>	-	<b>475</b>	-	-	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>815</b>	<b>222</b>	-	<b>2.470</b>	-	-	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>44</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>12.001</b>	<b>10.273</b>	-	<b>55.736</b>	-	-	<b>636</b>	<b>4</b>	<b>639</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja e Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	103	103	2 / 4	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	17	17	2 / 4	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	345	345	2 / 4	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	9	9	2 / 4	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	210	-	90	30	-	-	-	2	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	25	25	2 / 4	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	4	4	2	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	85	85	2 / 4	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	4	4	2 / 4	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	210	-	90	30	-	-	-	2	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>592</b>	<b>592</b>	-	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	62	64	330	187	90	33	2	-	2	2	2 / 4	
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	45	12	330	136	90	33	2	-	2	2		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>107</b>	<b>76</b>	-	<b>324</b>	-	-	<b>4</b>	<b>4</b>	-	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	199	41	330	604	88	33	7	7	2 / 4					
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	330	-	88	30	-	-	7	7	2 / 4
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>7</b>	<b>7</b>	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	-	-	2	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	65	13	330	197	90	30	2	2	2 / 4					
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	90	19	-	-	-	2 / 4	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	90	19	-	-	-	2	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	63	13	330	191	42	29	28	28	2 / 4						
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>63</b>	<b>13</b>	<b>330</b>	<b>191</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>2 / 4</b>		
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	40	8	330	120	75	31	2	2	2 / 4							
Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	São Simão	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	2	2 / 4			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	1	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	3	3	330	9	75	31	0	-	0	2 / 4			
Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	1	2 / 4			
Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	-	-	2			
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Campinas/Paulínia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	0	2 / 4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	3	1	330	8	75	31	0	-	0	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	-	-	2			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	-	-	2			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>5</b>	<b>4</b>	-	<b>17&lt;/</b>							

**QUADRO B.3.4.d - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	em Tipo Tração Tripla e Quadrupla				Trens por Dia	Total de Locomotivas por Dia				Tonelada Bruta/ Ano (10 <sup>3</sup> )	Tku Bruta/ Ano (10 <sup>6</sup> )	Trens por Trecho por Sentido								
					Vagão	Tonel. Útil	Tonel. Bruta	Comp. (m)		Term. O/D	Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0			Vilhena Brasnorte	Brásnorte L.R. Verde	L.R. Verde Paranat.	Paranat. Água Boa	Água Boa N. Crixás	N. Crixás Campinorte			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	1,1	2,23	2,23	2,23	4,46	2.675	1.086	-	-	-	-	-	1,1	1,1		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,2	0,36	0,36	0,36	0,72	434	324	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	3,7	7,50	7,50	7,50	15,00	8.999	9.358	-	-	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,19	0,19	0,19	0,38	225	295	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,55	0,55	0,55	1,10	662	269	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,0	0,09	0,09	0,09	0,18	107	80	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,9	1,86	1,86	1,86	3,71	2.227	2.316	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,0	0,09	0,09	0,09	0,19	111	146	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>6,4</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>	<b>25,7</b>	<b>15.441</b>	<b>13.875</b>	-	<b>0,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>		
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	-	2.760	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,09	24	24	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	-	2.760	1.816	0,0	0,03	0,03	-	-	17	5	-	-	0,0	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	85	7.438	10.200	1.565	0,1	0,16	-	0,16	0,32	284	58	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	85	-	2.763	1.565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,16</b>	-	<b>0,16</b>	<b>0,32</b>	<b>284</b>	<b>58</b>	-	-	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	85	7.438	10.200	1.710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	92	8.280	11.040	1.687	0,0	0,05	-	0,05	0,10	90	18	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>8.280</b>	<b>11.040</b>	<b>1.687</b>	<b>0,0</b>	<b>0,05</b>	-	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	92	-	2.760	1.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	92	-	2.760	1.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Container Carr.		Nova Crixás	Santos	84	3.528	5.989	1.548	0,3	0,68	-	0,34	0,68	712	145	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,68</b>	-	<b>0,34</b>	<b>0,68</b>	<b>712</b>	<b>145</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,3</b>		
Dem. Produtos		Nova Crixás	Mairinque	84	6.300	8.820	1.548	0,0	0,04	-	0,04	0,08	58	12	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,02	16	6	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos	Água Boa	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,02	15	6	-	-	-	-	-	-	-	0,0			
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,04	0,04	0,04	0,08	63	25	-	-	-	-	-	-	-	0,0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	27	29	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,01	1	1	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	27	28	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	9	9	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	-	-	3	1	-	-	0,0	-	-	-	-	-			
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	4	5	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	4	1	-	-	0,0	-	-	-	-	-			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	84	6.300	8.820	1.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	84	6.300	8.820	1.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>230,5</b>	<b>129,0</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1.316,3</b>	<b>350,5</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	<b>7,0</b>	<b>14,0</b>	<b>13,1</b>	<b>13,6</b>	<b>27,2</b>	<b>16.798,0</b>	<b>14.254,6</b>	-	<b>0,2</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>6,5</b>	<b>7,0</b>			
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	1,1	2,23	2,23	2,23	4,46	737	299	-	-	-	-	-	1,1			
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,2	0,36	0,36	0,36	0,72	120	89	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	3,7	7,50	7,50	7,50	15,00	2.480	2.579	-	-	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,19	0,19	0,19	0,38	62	81	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	92	8.280	11.040	1.687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,3	0,55	0,55	0,55	1,10	182	74	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,0	0,09	0,09	0,09	0,18	30	22	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,9	1,86	1,86	1,86	3,71	614	638	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,0	0,09	0,09	0,09	0,19	31	40	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	92	180	11.040	1.687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>6,4</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>	<b>25,7</b>	<b>4.255</b>	<b>3.824</b>	-	<b>0,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>		
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,09	87	91	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,03	0,03	-	-	63	17	-	-	0,0	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>150</b>	<b>108</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	85	-	2.550	1.565	0,1	0,16	-	0,16	0,32	79	16	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	85	-	10.030	1.565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,16</b>	-	<b>0,</b>											



**QUADRO B.3.4.e - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. dos Trechos em km			1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	Dias Oper. / Ano	Tu Util Por Dia	Tu, Tara e Vagões por Dia						
					Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0					Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total		
Vilhena a Campinorte	Soja e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2.843	1.154	210	13.536	90	30	150	-	150		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	461	345	210	2.197	90	30	24	-	24		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	9.561	9.944	210	45.531	90	30	506	-	506		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	479	627	210	2.280	90	30	25	-	25		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	27	-	27	
		Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	686	279	210	3.268	90	30	36	-	36		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	111	83	210	530	90	30	6	-	6		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	2.309	2.401	210	10.993	90	30	122	-	122		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	116	151	210	550	90	30	6	-	6		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	7	-	7	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>16.566</b>	<b>14.984</b>	-	<b>78.886</b>	-	-	<b>877</b>	<b>34</b>	<b>910</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	2	-	2		
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	7	-	7		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>10</b>	<b>10</b>		
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	320,0	151,9	52,1	281	57	330	851	88	33	10	-	10		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	33	-	1	-	1		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>281</b>	<b>57</b>	-	-	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>		
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	31	10	330	93	88	33	1	-	1		
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>31</b>	<b>10</b>	-	-	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	105	21	330	318	90	30	4	-	4		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>105</b>	<b>21</b>	<b>330</b>	<b>318</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	-	-		
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	8	-	8	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>8</b>		
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	545	111	330	1.651	42	29	39	-	39			
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>545</b>	<b>111</b>	-	-	-	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>39</b>		
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	55	11	330	166	75	30	2	-	2			
	Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	21	9	330	64	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Água Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	20	8	330	61	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	77	31	330	235	75	30	3	-	3			
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	29	30	330	87	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	30	-	0	0			
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	30	31	330	91	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	13	14	330	39	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	11	3	330	33	75	30	0	-	0			
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	0			
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	9	11	330	27	75	30	0	-	0			
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	4	5	330	12	75	30	0	-	0			
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	1.106,0	151,9	52,1	2	2	330	5	75	30	0	-	0			
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	14	18	330	42	75	30	1	-	1			
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	13	3	330	39	75	30	-	1	1			
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	89	29	330	271	75	30	4	-	4			
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	0			
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>387</b>	<b>206</b>	-	<b>1.172</b>	-	-	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1.348</b>	<b>406</b>	-	<b>4.085</b>	-	-	<b>69</b>	<b>10</b>	<b>79</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>17.914</b>	<b>15.390</b>	-	<b>82.971</b>	-	-	<b>945</b>	<b>54</b>	<b>999</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	150		
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	24		
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	506		
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	25		
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	517	165	210	2.460	90	30	27	-	27	
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	36		
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	6		
			Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	122		
			Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	6		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	125	40	210	594	90	30	7	-	7		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>641</b>	<b>205</b>	-	<b>3.054</b>	-	-	<b>34</b>	<b>877</b>	<b>910</b>		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	67	70	330	203	90	33	2	-	2			
Adubo		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	219	59	330	663	90	33	7	-	7			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>286</b>	<b>129</b>	-	<b>866</b>	-	-	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>		
Carga Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	10			
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	42	14	330	128	88	30	1	-	1		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>42</b>	<b>14</b>	-	-	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	1	1		
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>		
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	4	4		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>4</b>		
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	90	19	-	-	-		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	224	132	330	678	90	19	8	-	8		
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>224</b>	<b>132</b>	-	-	-	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	87	18	330	264	42	29	-	-	39			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>87</b>	<b>18</b>	<b>330</b>	<b>264</b>	-	-	<b>39</b>	<b>39</b>			
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	2			
Demais Produtos		Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		São Simão	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		Mairinque	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	3			
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	3	3	330	10	75	31	0	-	0			
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	-	0			
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	11	7	330	34	75	31	0	-	0			
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	0			
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	0			
Demais Produtos		Campinas/Paulínia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	0			
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	-	1			
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	13	3	330	39	75	31	1	-	1			
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	-	4			
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	2	0	330	5	75	31	0	-	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>29</b>	<b>14</b>	-	<b>87</b>	-	-	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>16</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>382</b>	<b>177</b>	-	<b>479</b>	-	-	<b>10</b>	<b>69</b>	<b>79</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>1.309</b>	<b>511</b>	-	<b>4.399</b>	-	-	<b>54</b>	<b>945</b>	<b>999</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-</											

**QUADRO B.3.4.e - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem Tipo Tração Tripla e Quádrupla					Trens por Dia	Total de Locomotivas por Dia				Tonelada Bruta/ Ano (10 <sup>3</sup> )	Tku Bruta/ Ano (10 <sup>6</sup> )	Trens por Trecho por Sentido							
					Loco	Vagão	Tonel. Útil	Tonel. Bruta	Comp. (m)		Term. O/D	Vilhena N. Crixá	N. Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0			Vilhena Brásnorte	Brásnorte L.R. Verde	L.R. Verde Paranat.	Paranat. Água Boa	Água Boa N. Crixás	N. Crixás Campinorte		
Vilhena a Campinorte	Soja e Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	1,6	3,27	3,27	3,27	6,54	3.924	1.593	-	-	-	-	-	1,6	1,6	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,53	0,53	0,53	1,06	637	476	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	5,5	11,00	11,00	11,00	22,00	13.199	13.727	-	-	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,55	0,55	0,55	1,10	661	866	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	2	92	-	2.760	1.687	0,3	0,59	0,59	-	-	196	63	0,3	0,3	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,79	0,79	0,79	1,58	947	385	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4
		Milho	Paranatinga	Itaqui	2	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,13	0,13	0,13	0,26	154	115	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	1,3	2,66	2,66	2,66	5,31	3.187	3.314	-	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,13	0,13	0,13	0,27	160	209	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	2	92	-	2.760	1.687	0,1	0,14	0,14	-	-	47	15	0,1	0,1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>9,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>	<b>19,1</b>	<b>38,1</b>	<b>23.112</b>	<b>20.762</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	2 / 4	92	-	2.760	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,10	25	26	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	92	-	2.760	1.816	0,1	0,16	0,16	-	-	83	22	-	-	0,1	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>109</b>	<b>49</b>	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	2 / 4	85	7.438	10.200	1.565	0,1	0,23	-	0,23	0,46	400	82	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	2	85	-	2.763	1.565	0,0	0,03	0,03	-	-	18	6	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,26</b>	<b>0,03</b>	<b>0,23</b>	<b>0,46</b>	<b>418</b>	<b>87</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	2	85	7.438	10.200	1.710	0,0	0,02	0,02	-	-	44	14	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	2 / 4	92	8.280	11.040	1.687	0,0	0,08	-	0,08	0,15	145	30	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	<b>8.280</b>	<b>11.040</b>	<b>1.687</b>	<b>0,0</b>	<b>0,08</b>	-	<b>0,08</b>	<b>0,15</b>	<b>145</b>	<b>30</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	2 / 4	92	-	2.760	1.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	2	92	-	2.760	1.056	0,1	0,16	0,16	-	-	85	50	0,1	0,1	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	2	84	3.528	5.989	1.548	0,5	0,94	-	0,47	0,94	985	201	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,94</b>	-	<b>0,47</b>	<b>0,94</b>	<b>985</b>	<b>201</b>	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos		Nova Crixás	Mairinque	2 / 4	84	6.300	8.820	1.548	0,0	0,05	-	0,05	0,11	80	16	-	-	-	-	-	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Água Boa	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	31	13	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	São Simão	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	29	12	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,07	0,07	0,07	0,15	113	46	-	-	-	-	-	-	0,0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	42	44	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,01	1	2	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	44	46	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,03	19	20	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	16	4	-	-	0,0	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	2	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	5	3	0,0	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,02	13	17	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,01	6	8	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	3	3	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	2 / 4	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,03	20	27	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	19	5	-	-	0,0	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	2	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,09	0,09	-	-	131	42	0,0	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	2	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	-	-	1	0	0,0	0,0	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>573</b>	<b>307</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2.249</b>	<b>689</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	<b>10,9</b>	<b>21,9</b>	<b>20,6</b>	<b>20,1</b>	<b>40,3</b>	<b>25.470</b>	<b>21.499</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>7,2</b>	<b>7,6</b>	<b>9,7</b>			
Campinorte a Vilhena	Soja e Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	1,6	3,27	3,27	3,27	6,54	1.081	439	-	-	-	-	-			
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	0,3	0,53	0,53	0,53	1,06	175	131	-	-	-	-	0,3	0,3		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	5,5	11,00	11,00	11,00	22,00	3.637	3.783	-	-	5,5	5,5	5,5	5,5		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	0,3	0,55	0,55	0,55	1,10	182	239	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	2	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,59	0,59	-	-	713	228	0,3	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	0,4	0,79	0,79	0,79	1,58	261	106	-	-	-	-	-	0,4		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	2	92	-	2.760	1.687	0,1	0,13	0,13	0,13	0,26	42	32	-	-	-	-	0,1			
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	1,3	2,66	2,66	2,66	5,31	878	913	-	-	1,3	1,3	1,3			
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	2 / 4	92	-	2.760	1.687	0,1	0,13	0,13	0,13	0,27	44	58	-	-	0,1	0,1	0,1			
		Milho	Brásnorte	Vilhena	2	92	1.368	11.040	1.687	0,1	0,14	0,14	-	-	172	55	0,1	-	-	-	-			
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>9,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>	<b>19,1</b>	<b>38,1</b>	<b>7.187</b>	<b>5.983</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>		
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	2 / 4	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,10	94	98	-	-	-	-	0,0	0,0			
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	92	8.280	11.270	1.816	0,1	0,16	0,16	-	-	308	83	-	-	0,1	-	-	-			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>402</b>	<b>181</b>	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	2 / 4	85	-	2.550	1.565																

**QUADRO B.3.4.f - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. dos Trechos em km			1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	Dias Oper. / Ano	Tu Util Por Dia	Tu, Tara e Vagões por Dia					Tr Loco		
					Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0					Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total			
Vilhena a Campinorte	Soja e Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	3.216	1.306	210	15.315	90	30	170	-	170	2/4		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	522	390	210	2.486	90	30	28	-	28	2/4		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	10.818	11.251	210	51.514	90	30	572	-	572	2/4		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	542	710	210	2.579	90	30	29	-	29	2/4		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	31	-	31	2	
		Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	748	304	210	3.560	90	30	40	-	40	2/4		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	121	91	210	578	90	30	6	-	6	2		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	2.515	2.615	210	11.975	90	30	133	-	133	2/4		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	126	165	210	600	90	30	7	-	7	2/4		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	7	-	7	2	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>18.607</b>	<b>16.830</b>	-	<b>88.606</b>	-	-	<b>985</b>	<b>38</b>	<b>1.023</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	-	30	-	2	-	2	2/4	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	-	-	30	-	11	-	11	2	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>13</b>	<b>13</b>	-		
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	303	62	330	917	88	33	10	10	2/4						
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	330	-	33	-	2	2						
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>303</b>	<b>62</b>	-	<b>917</b>	-	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	41	13	330	123	88	33	1	-	1	1	2	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>41</b>	<b>13</b>	-	<b>123</b>	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	134	27	330	406	90	30	5	-	5	5	2/4	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>134</b>	<b>27</b>	<b>330</b>	<b>406</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	-	<b>5</b>	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	1	-	1	2/4	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	8	-	8	2	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>	<b>9</b>	-		
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	573	117	330	1.735	42	29	41	-	41	2			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>573</b>	<b>117</b>	-	<b>1.735</b>	-	<b>41</b>	-	<b>41</b>	-			
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	58	12	330	174	75	30	2	-	2	2	2/4			
Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	27	11	330	83	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Água Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	26	11	330	79	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	96	39	330	290	75	30	4	-	4	4	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	33	34	330	99	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	30	-	3	-	3	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	35	37	330	107	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	18	19	330	54	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	16	4	330	48	75	30	1	-	1	1	2			
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	-	0	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	12	16	330	38	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	5	7	330	16	75	30	0	-	0	0	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	1.106,0	151,9	52,1	2	3	330	7	75	30	0	-	0	0	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	22	29	330	68	75	30	1	-	1	1	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	19	5	330	57	75	30	-	1	-	1	2			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	108	34	330	326	75	30	4	-	4	4	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	-	0	2			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>477</b>	<b>261</b>	-	<b>1.446</b>	-	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	-			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1.527</b>	<b>480</b>	-	<b>4.627</b>	-	<b>76</b>	<b>15</b>	<b>92</b>	-			
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>20.134</b>	<b>17.310</b>	-	<b>93.233</b>	-	-	<b>1.061</b>	<b>66</b>	<b>1.127</b>	-		
Campinorte a Vilhena	Soja e Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	170	2/4			
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	28	28	2/4		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	572	572	2/4		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	29	29	2/4		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	584	187	210	2.783	90	30	31	-	31	2		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	40	40	2/4		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	6	6	2		
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	133	133	2/4		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	7	7	2/4		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	136	43	210	647	90	30	7	-	7	2		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>720</b>	<b>230</b>	-	<b>3.430</b>	-	<b>38</b>	<b>985</b>	<b>1.023</b>	-		
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	64	67	330	194	90	33	2	-	2	2	2/4		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	315	85	330	953	90	33	11	-	11	2			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>379</b>	<b>151</b>	-	<b>1.147</b>	-	<b>13</b>	-	<b>13</b>	-		
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	303	62	330	917	-	30	-	10	10	2/4			
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	56	18	330	170	88	30	2	-	2	2			
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>359</b>	<b>80</b>	-	<b>1.087</b>	-	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	-		
	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	1	-	1	2		
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-		
	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	5	-	5	2/4		
	<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>	-	<b>5</b>	-		
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	33	54	330	100	90	19	1	-	1	1	2/4		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	246	145	330	744	90	19	8	-	8	2			
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>279</b>	<b>199</b>	-	<b>100</b>	-	<b>9</b>	-	<b>9</b>	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	92	19	330	278	42	29	-	41	-	41	2/4		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>92</b>	<b>19</b>	<b>330</b>	<b>278</b>	-	<b>41</b>	-	<b>41</b>	<b>2/4</b>			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	-	2	2/4			
Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	São Simão	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	4	-	4	2/4			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	66	69	330	201	75	31	3	-	3	3	2/4			
Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	12	7	330	37	75	31	0	-	0	0	2			
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	0	-	0	2/4			
Demais Produtos	Campinas/Paulínia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,														

**QUADRO B.3.4.f - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	em Tipo Tração Tripla e Quádrupla			Trens por Dia	Total de Locomotivas por Dia				Tonelada		Trens por Trecho por Sentido								
					Vagão	Tonel. Útil	Tonel. Bruta		Comp. (m)	Term. O/D	Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0	Bruta/ Ano (10 <sup>3</sup> )	Tku Bruta/ Ano (10 <sup>6</sup> )	Vilhena Brasnorte	Brásnorte L.R. Verde	L.R. Verde Paranat.	Paranat. Água Boa	Água Boa N. Crixás	N. Crixás Campinorte		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	1,8	3,70	3,70	3,70	7,40	4.440	1.802	-	-	-	-	1,8	1,8		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,60	0,60	0,60	1,20	721	538	-	-	-	0,3	0,3	0,3		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	6,2	12,44	12,44	12,44	24,89	14.933	15.530	-	-	6,2	6,2	6,2	6,2		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,62	0,62	0,62	1,25	748	979	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,3	0,67	0,67	-	-	222	71	0,3	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,86	0,86	0,86	1,72	1.032	419	-	-	-	-	0,4	0,4		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,14	0,14	0,14	0,28	167	125	-	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	1,4	2,89	2,89	2,89	5,78	3.471	3.610	-	-	1,4	1,4	1,4	1,4		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,14	0,14	0,14	0,29	174	228	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,1	0,16	0,16	-	-	52	17	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>11,1</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>	<b>21,4</b>	<b>42,8</b>	<b>25.959</b>	<b>23.320</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>8,1</b>	<b>8,4</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	-	2.760	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,09	24	25	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	-	2.760	1.816	0,1	0,23	0,23	-	-	120	32	-	-	0,1	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>144</b>	<b>58</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	85	7.438	10.200	1.565	0,1	0,25	-	0,25	0,49	431	88	-	-	-	-	-	0,1		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	85	-	2.763	1.565	0,0	0,05	0,05	-	24	8	0,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,29</b>	<b>0,05</b>	<b>0,25</b>	<b>0,49</b>	<b>455</b>	<b>95</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	<b>0,1</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	85	7.438	10.200	1.710	0,0	0,03	0,03	-	-	58	19	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	-	-	<b>58</b>	<b>19</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	92	8.280	11.040	1.687	0,0	0,10	-	0,10	0,20	185	38	-	-	-	-	-	-	0,0	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>8.280</b>	<b>11.040</b>	<b>1.687</b>	<b>0,0</b>	<b>0,10</b>	-	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>185</b>	<b>38</b>	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,0	0,02	0,02	0,02	0,05	13	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,1	0,18	0,18	-	-	93	55	0,1	0,1	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,02</b>	<b>0,05</b>	<b>106</b>	<b>76</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	84	3.528	5.989	1.548	0,5	0,98	-	0,49	0,98	1.035	211	-	-	-	-	-	-	0,5	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,98</b>	-	<b>0,49</b>	<b>0,98</b>	<b>1.035</b>	<b>211</b>	-	-	-	-	-	<b>0,5</b>		
Dem. Produtos		Nova Crixás	Mairinque	84	6.300	8.820	1.548	0,0	0,06	-	0,06	0,11	84	17	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,05	40	16	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,05	38	15	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,09	0,09	0,09	0,18	140	57	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	48	50	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,06	0,06	0,06	0,13	31	32	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,07	51	54	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,03	26	27	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	23	6	-	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	6	3	0,0	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,02	18	24	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	8	10	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	33	43	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	28	7	-	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	84	6.300	8.820	1.690	0,1	0,10	0,10	-	-	157	50	0,1	0,1	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	-	-	1	0	0,0	0,0	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>735</b>	<b>417</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	<b>1,2</b>	<b>2,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2.573</b>	<b>856</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	<b>12,3</b>	<b>24,7</b>	<b>23,3</b>	<b>22,7</b>	<b>45,4</b>	<b>28.677</b>	<b>24.233</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>8,2</b>	<b>8,6</b>	<b>10,9</b>	<b>11,6</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	1,8	3,70	3,70	3,70	7,40	1.223	497	-	-	-	-	1,8			
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,3	0,60	0,60	0,60	1,20	199	148	-	-	-	0,3	0,3	0,3		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	6,2	12,44	12,44	12,44	24,89	4.115	4.280	-	-	6,2	6,2	6,2	6,2		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,3	0,62	0,62	0,62	1,25	206	270	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	92	8.280	11.040	1.687	0,3	0,67	0,67	-	-	807	258	0,3	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,4	0,86	0,86	0,86	1,72	284	115	-	-	-	-	0,4	0,4		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,14	0,14	0,14	0,28	46	34	-	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	1,4	2,89	2,89	2,89	5,78	957	995	-	-	1,4	1,4	1,4	1,4		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,14	0,14	0,14	0,29	48	63	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	92	1.474	11.040	1.687	0,1	0,16	0,16	-	-	188	60	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>11,1</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>	<b>21,4</b>	<b>42,8</b>	<b>8.072</b>	<b>6.720</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>8,1</b>	<b>8,4</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,09	90	94	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	8.280	11.270	1.816	0,1	0,23	0,23	-	-	443	120	-	-	0,1	-	-	-			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>533</b>	<b>213</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	85	-	2.550	1.565	0,1	0,25	-	0,25	0,49	422	86	-	-	-	-	-	-	0,1		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	85	-	10.030	1.565	0,0	0,05	0,05	-	-	78	25	0,0	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,29</b>	<b>0,05</b>	<b>0,25</b>										

**QUADRO B.3.4.g - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. dos Trechos em km					Dias Oper. / Ano	Tu Util Por Dia	Tu, Tara e Vagões por Dia					Tr Loco		
					Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0	10 <sup>3</sup> T <sub>11</sub> por Ano	10 <sup>6</sup> T <sub>11</sub> por Ano			Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	4.117	1.671	210	19.605	90	30	218	-	218	2/4		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	668	499	210	3.182	90	30	35	-	35	2/4		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	13.848	14.402	210	65.942	90	30	733	-	733	2/4		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	693	908	210	3.302	90	30	37	-	37	2/4		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	40	-	40	2	
		Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	870	353	210	4.144	90	30	46	-	46	2/4		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	141	105	210	673	90	30	7	-	7	2		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	2.927	3.044	210	13.938	90	30	155	-	155	2/4		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	147	192	210	698	90	30	8	-	8	2/4		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	8	-	8	2	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>23.411</b>	<b>21.175</b>	-	<b>111.482</b>	-	-	<b>1.239</b>	<b>48</b>	<b>1.287</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	-	30	-	3	-	3	2/4	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	-	-	30	-	12	-	12	2	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>15</b>	<b>15</b>	-		
	Carga Geral	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	320,0	151,9	52,1	341	70	330	1.033	88	33	12	-	12	2/4		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	33	-	2	-	2	2	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>341</b>	<b>70</b>	-	<b>1.033</b>	-	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	47	15	330	143	88	33	2	-	2	-	2	2
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>47</b>	<b>15</b>	-	<b>143</b>	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	218	44	330	661	90	30	7	-	7	-	7	2/4
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>218</b>	<b>44</b>	<b>330</b>	<b>661</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	-	<b>7</b>	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	1	-	1	2/4	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	10	-	10	2	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>11</b>	<b>11</b>	-		
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	633	129	330	1.917	42	29	46	-	46	-	46	2	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>633</b>	<b>129</b>	-	<b>1.917</b>	-	<b>46</b>	-	<b>46</b>	-			
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	64	13	330	193	75	30	3	-	3	-	3	2/4		
Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	32	13	330	96	75	30	1	-	1	-	1	2/4		
Demais Produtos	Água Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	30	12	330	91	75	30	1	-	1	-	1	2/4		
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	111	45	330	337	75	30	4	-	4	-	4	2/4		
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	38	39	330	115	75	30	2	-	2	-	2	2/4		
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	30	-	3	-	3	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	41	43	330	124	75	30	2	-	2	-	2	2/4		
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	21	22	330	63	75	30	1	-	1	-	1	2/4		
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	18	5	330	55	75	30	1	-	1	-	1	2		
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	1	-	1	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	15	19	330	44	75	30	1	-	1	-	1	2/4		
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	6	8	330	19	75	30	0	-	0	-	0	2/4		
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	1.106,0	151,9	52,1	3	3	330	8	75	30	0	-	0	-	0	2/4		
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	26	34	330	79	75	30	1	-	1	-	1	2/4		
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	22	6	330	66	75	30	-	1	-	1	2			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	125	40	330	378	75	30	5	-	5	-	5	2		
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	-	0	2			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>550</b>	<b>302</b>	-	<b>1.668</b>	-	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	-			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1.789</b>	<b>560</b>	-	<b>5.422</b>	-	<b>88</b>	<b>18</b>	<b>106</b>	-			
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>25.200</b>	<b>21.736</b>	-	<b>116.903</b>	-	<b>1.326</b>	<b>81</b>	<b>1.407</b>	-			
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	218	218	2/4		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	35	-	35	2/4	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	733	-	733	2/4	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	37	-	37	2/4	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	748	239	210	3.562	90	30	40	-	40	-	40	2
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	46	-	46	2/4	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	7	-	7	2	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	155	-	155	2/4	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	8	-	8	2/4	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	158	51	210	753	90	30	8	-	8	-	8	2
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>906</b>	<b>290</b>	-	<b>4.315</b>	-	<b>48</b>	<b>1.239</b>	<b>1.287</b>	-		
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	74	77	330	225	90	33	3	-	3	-	3	2/4	
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	365	99	330	1.106	90	33	12	-	12	-	12	2	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>439</b>	<b>176</b>	-	<b>1.331</b>	-	<b>15</b>	-	<b>15</b>	-		
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	341	70	330	1.033	-	30	-	12	-	12	2/4		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	65	21	330	197	88	30	2	-	2	-	2	2	
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>406</b>	<b>90</b>	-	<b>1.230</b>	-	<b>2</b>	-	<b>12</b>	<b>14</b>	-	
	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	2	-	2	2		
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-		
	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	7	-	7	2/4		
	<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	<b>7</b>	-	<b>7</b>	-		
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	38	62	330	115	90	19	1	-	1	-	1	2/4	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	285	168	330	863	90	19	10	-	10	-	10	2	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>323</b>	<b>230</b>	-	<b>115</b>	-	<b>11</b>	-	<b>11</b>	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	101	21	330	307	42	29	-	46	-	46	2/4		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>101</b>	<b>21</b>	<b>330</b>	<b>307</b>	-	<b>46</b>	-	<b>46</b>	<b>2/4</b>			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	3	-	3	2/4			
Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	São Simão	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	4	-	4	2/4			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	-	2	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	77	80	330	233	75	31	3	-	3	-	3	2/4		
Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	-	2	2/4			
Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2/4			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	14	8	330	43	75	31	1	-	1	-	1	2		
Demais Produtos																			



**QUADRO B.3.4.g - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	em Tipo Tração Tripla e Quádrupla			Trens por Dia	Total de Locomotivas por Dia				Tonelada		Trens por Trecho por Sentido									
					Vagão	Tonel. Útil	Tonel. Bruta		Comp. (m)	Term. O/D	Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0	Bruta/ Ano (10 <sup>3</sup> )	Tku Bruta/ Ano (10 <sup>6</sup> )	Vilhena Brasnorte	Brásnorte L.R. Verde	L.R. Verde Paranat.	Paranat. Água Boa	Água Boa N. Crixás	N. Crixás Campinorte			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	2,4	4,74	4,74	4,74	9,47	5.683	2.307	-	-	-	-	-	2,4	2,4		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,77	0,77	0,77	1,54	689	689	-	-	-	-	0,4	0,4	0,4		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	8,0	15,93	15,93	15,93	31,86	19.116	19.880	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,80	0,80	0,80	1,59	957	1.254	-	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,4	0,86	0,86	-	-	285	91	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,5	1,00	1,00	1,00	2,00	1.201	488	-	-	-	-	-	0,5	0,5		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,16	0,16	0,16	0,32	195	146	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	1,7	3,37	3,37	3,37	6,73	4.040	4.202	-	-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,17	0,17	0,17	0,34	202	265	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,1	0,18	0,18	-	-	60	19	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>14,0</b>	<b>28,0</b>	<b>28,0</b>	<b>26,9</b>	<b>53,9</b>	<b>32.661</b>	<b>29.341</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>10,1</b>	<b>10,6</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>		
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	-	2.760	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,11	28	29	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	-	2.760	1.816	0,1	0,27	0,27	-	-	139	37	-	-	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,05</b>	<b>0,11</b>	<b>167</b>	<b>67</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	85	7.438	10.200	1.565	0,1	0,28	-	0,28	0,56	486	99	-	-	-	-	-	-	0,1		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	85	-	2.763	1.565	0,0	0,05	0,05	-	27	9	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,33</b>	<b>0,05</b>	<b>0,28</b>	<b>0,56</b>	<b>513</b>	<b>108</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	85	7.438	10.200	1.710	0,0	0,04	0,04	-	-	67	21	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	-	-	<b>67</b>	<b>21</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,16	-	-	0,16	0,32	301	61	-	-	-	-	-	-	0,1	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>8.280</b>	<b>11.040</b>	<b>1.687</b>	<b>0,1</b>	<b>0,16</b>	-	<b>0,16</b>	<b>0,32</b>	<b>301</b>	<b>61</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	14	24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,1	0,21	0,21	-	-	108	64	0,1	0,1	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	<b>0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>123</b>	<b>88</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	84	3.528	5.989	1.548	0,5	1,09	-	-	0,54	1,09	1.144	233	-	-	-	-	-	-	0,5	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,09</b>	-	<b>0,54</b>	<b>1,09</b>	<b>1.144</b>	<b>233</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,5</b>		
Dem. Produtos		Nova Crixás	Mairinque	84	6.300	8.820	1.548	0,0	0,06	-	0,06	0,12	93	19	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	46	19	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Demais Produtos		Água Boa	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	44	18	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,1	0,11	0,11	0,11	0,21	162	66	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,04	0,04	0,04	0,07	55	58	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,07	0,07	0,07	0,15	36	37	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,04	0,04	0,04	0,08	60	62	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	30	32	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	27	7	-	-	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	7	4	0,0	0,0	-	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,03	21	28	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	9	12	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,01	4	5	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,05	38	50	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	32	9	-	-	0,0	-	-	-	-				
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	84	6.300	8.820	1.690	0,1	0,12	0,12	-	-	182	58	0,1	0,1	-	-	-	-	-				
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	-	-	1	0	0,0	0,0	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>848</b>	<b>483</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2.995</b>	<b>994</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	<b>15,4</b>	<b>30,8</b>	<b>29,2</b>	<b>28,4</b>	<b>56,9</b>	<b>35.824</b>	<b>30.402</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>10,3</b>	<b>10,7</b>	<b>13,7</b>	<b>14,5</b>			
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	2,4	4,74	4,74	4,74	9,47	1.566	636	-	-	-	-	-	2,4			
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,4	0,77	0,77	0,77	1,54	254	190	-	-	-	-	0,4	0,4			
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	8,0	15,93	15,93	15,93	31,86	5.268	5.478	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0			
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,4	0,80	0,80	0,80	1,59	264	346	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4			
		Soja	Brásnorte	Vilhena	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,86	0,86	-	-	1.033	330	0,4	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,5	1,00	1,00	1,00	2,00	331	134	-	-	-	-	-	0,5	0,5		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,16	0,16	0,16	0,32	54	40	-	-	-	-	0,1	0,1			
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	1,7	3,37	3,37	3,37	6,73	1.113	1.158	-	-	1,7	1,7	1,7	1,7			
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,17	0,17	0,17	0,34	56	73	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
		Milho	Brásnorte	Vilhena	92	1.686	11.040	1.687	0,1	0,18	0,18	-	-	218	70	0,1	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>14,0</b>	<b>28,0</b>	<b>28,0</b>	<b>26,9</b>	<b>53,9</b>	<b>10.156</b>	<b>8.455</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>10,1</b>	<b>10,6</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>		
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,05	0,05	0,05	0,11	105	109	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	8.280	11.270	1.816	0,1	0,27	0,27	-	-	514	139	-	-	0,1	-	-	-	-			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,05</b>	<b>0,11</b>	<b>619</b>	<b>248</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	85	-	2.550	1.565	0,1	0,28	-	0,28	0,56	476	97	-									

**QUADRO B.3.4.h - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.040**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. dos Trechos em km			1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	1 <sup>o</sup> T <sub>11</sub> por Ano	Dias Oper. / Ano	Tu Util Por Dia	Tu, Tara e Vagões por Dia					Tr Loco		
					Vilhena N. Crixá	N. Crixá Km 52	Km 52 Km 0,0					Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	4.658	1.891	210	22.181	90	30	246	-	246	2 / 4		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	756	565	210	3.600	90	30	40	-	40	2 / 4		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	15.668	16.294	210	74.607	90	30	829	-	829	2 / 4		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	784	1.028	210	3.735	90	30	42	-	42	2 / 4		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	45	-	45	2	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	931	378	210	4.436	90	30	49	-	49	2 / 4		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	151	113	210	720	90	30	8	-	8	2		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	3.133	3.258	210	14.919	90	30	166	-	166	2 / 4		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	157	205	210	747	90	30	8	-	8	2 / 4		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	210	-	-	30	-	9	-	9	2	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>26.238</b>	<b>23.732</b>	-	<b>124.945</b>	-	-	<b>1.388</b>	<b>54</b>	<b>1.442</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	-	30	-	3	-	3	2 / 4	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	-	-	330	-	-	-	30	-	13	-	13	2	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>16</b>	<b>16</b>	-	
	Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	358	73	330	1.086	88	33	12	-	12	2 / 4					
			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	330	-	33	-	2	2					
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>358</b>	<b>73</b>	-	<b>1.086</b>	-	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	50	16	330	150	88	33	2	-	2	2		
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>50</b>	<b>16</b>	-	<b>150</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-		
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	278	57	330	843	90	30	9	-	9	2 / 4		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>278</b>	<b>57</b>	<b>330</b>	<b>843</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-	
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	-	-	330	-	-	30	-	1	-	1	2 / 4	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	10	-	10	2	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>11</b>	<b>11</b>	-	
	Carga Geral	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	665	136	330	2.015	42	29	48	-	48	2		
		<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>665</b>	<b>136</b>	-	<b>2.015</b>	-	<b>48</b>	-	<b>48</b>	-	
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	67	14	330	203	75	30	3	-	3	2 / 4		
		Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	33	14	330	101	75	30	1	-	1	2 / 4		
		Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	32	13	330	96	75	30	1	-	1	2 / 4		
		Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	117	47	330	354	75	30	5	-	5	2 / 4		
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	40	41	330	121	75	30	2	-	2	2 / 4		
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	30	-	3	-	3	2 / 4	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	43	45	330	130	75	30	2	-	2	2 / 4		
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	22	23	330	66	75	30	1	-	1	2 / 4		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	19	5	330	58	75	30	1	-	1	2			
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	1	-	1	2		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	15	20	330	46	75	30	1	-	1	2 / 4			
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	7	9	330	20	75	30	0	-	0	2 / 4			
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	1.106,0	151,9	52,1	3	4	330	8	75	30	0	-	0	2 / 4			
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	27	36	330	83	75	30	1	-	1	2 / 4			
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	23	6	330	70	75	30	-	1	-	1	2		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	131	42	330	397	75	30	5	-	5	2			
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	75	30	-	0	-	0	2		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>578</b>	<b>318</b>	-	<b>1.753</b>	-	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	-		
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1.930</b>	<b>599</b>	-	<b>5.847</b>	-	<b>94</b>	<b>19</b>	<b>113</b>	-		
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>28.168</b>	<b>24.331</b>	-	<b>130.792</b>	-	-	<b>1.482</b>	<b>88</b>	<b>1.570</b>	-	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	246	246	2 / 4	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	40	-	40	2 / 4
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	829	-	829	2 / 4
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	42	-	42	2 / 4
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	846	271	210	4.030	90	30	45	-	45	2	
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	49	-	49	2 / 4
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	8	-	8	2
			Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	166	-	166	2 / 4
			Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	-	-	210	-	-	30	-	8	-	8	2 / 4
			Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	169	54	210	806	90	30	9	-	9	2	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>1.016</b>	<b>325</b>	-	<b>4.836</b>	-	-	<b>54</b>	<b>1.388</b>	<b>1.442</b>	-
		Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	78	81	330	236	90	33	3	-	3	-	3	2 / 4
		Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	384	104	330	1.162	90	33	13	-	13	-	13	2
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>462</b>	<b>185</b>	-	<b>1.399</b>	-	-	<b>16</b>	-	<b>16</b>	-
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	358	73	330	1.086	-	30	-	12	-	12	2 / 4	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	68	22	330	207	88	30	2	-	2	2		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>427</b>	<b>95</b>	-	<b>1.293</b>	-	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	330	-	-	30	-	2	-	2	2	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	-	-	30	-	9	-	9	2 / 4
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>	<b>9</b>	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	40	65	330	121	90	19	1	-	1	-	1	2 / 4
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	299	177	330	908	90	19	10	-	10	-	10	2
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>339</b>	<b>242</b>	-	<b>121</b>	-	-	<b>11</b>	-	<b>11</b>	-
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	106	22	330	322	42	29	-	-	48	-	48	2 / 4
		<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>106</b>	<b>22</b>	<b>330</b>	<b>322</b>	-	-	<b>48</b>	-	<b>48</b>	2 / 4
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	3	-	3	2 / 4	
		Demais Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2 / 4	
		Demais Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2 / 4	
		Demais Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	5	-	5	2 / 4	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	-	2	2 / 4	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	81	84	330	245	75	31	3	-	3	2 / 4		
		Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	2	-	2	2 / 4	
		Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2 / 4	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	15	9	330	45	75	31	1	-	1	2		
		Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75	31	-	1	-	1	2 / 4	
		Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	-	-	330	-	75							



**QUADRO B.3.4.h - CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU-TKU/ANO, TB-TKBANO-ANO 2.040**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	em Tipo Tração Tripla e Quádrupla			Trens por Dia	Total de Locomotivas por Dia				Tonelada Bruta/ Ano (10 <sup>3</sup> )	Tku Bruta/ Ano (10 <sup>6</sup> )	Trens por Trecho por Sentido						
					Vagão	Tonel. Útil	Tonel. Bruta		Comp. (m)	Term. O/D	Vilhena N. Crixá	N.Crixá Km 52			Km 52 Km 0,0	Vilhena Brasnorte	Brásnorte L.R. Verde	L.R. Verde Paranat.	Paranat. Água Boa	Água Boa N. Crixás	N. Crixás Campinorte
Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	2,7	5,36	5,36	5,36	10,72	6.430	2.611	-	-	-	-	2,7	2,7	
	Soja	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,4	0,87	0,87	0,87	1,74	1.044	779	-	-	-	0,4	0,4	0,4	
	Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	9,0	18,02	18,02	18,02	36,04	21.627	22.493	-	-	9,0	9,0	9,0	9,0	
	Soja	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,5	0,90	0,90	0,90	1,80	1.083	1.419	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,5	0,97	0,97	-	-	322	103	0,5	0,5	-	-	-	-	
	Milho	Água Boa	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,5	1,07	1,07	1,07	2,14	1.286	522	-	-	-	-	0,5	0,5	
	Milho	Paranatinga	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,17	0,17	0,17	0,35	209	156	-	-	-	0,1	0,1	0,1	
	Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	1,8	3,60	3,60	3,60	7,21	4.325	4.498	-	-	1,8	1,8	1,8	1,8	
	Milho	Brásnorte	Itaqui	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,18	0,18	0,18	0,36	217	284	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Milho	Vilhena	Brásnorte	92	-	2.760	1.687	0,1	0,19	0,19	-	-	64	21	0,1	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>15,7</b>	<b>31,3</b>	<b>31,3</b>	<b>30,2</b>	<b>60,4</b>	<b>36.606</b>	<b>32.884</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>11,4</b>	<b>11,9</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>
Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	-	2.760	1.816	0,0	0,06	0,06	0,06	0,11	30	31	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	-	2.760	1.816	0,1	0,28	0,28	-	-	146	39	-	0,1	-	-	-	-		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,06</b>	<b>0,11</b>	<b>176</b>	<b>70</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Vilhena a Campinorte	Alcool	Nova Crixás	Campinas	85	7.438	10.200	1.565	0,1	0,29	-	0,29	0,58	510	104	-	-	-	-	-	0,1	
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	85	-	2.763	1.565	0,0	0,06	0,06	-	-	29	9	0,0	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,35</b>	<b>0,06</b>	<b>0,29</b>	<b>0,58</b>	<b>539</b>	<b>113</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	<b>0,1</b>
	Combustível	Vilhena	Brásnorte	85	7.438	10.200	1.710	0,0	0,04	0,04	-	-	71	23	0,0	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	-	-	<b>71</b>	<b>23</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-
	Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	92	8.280	11.040	1.687	0,1	0,20	-	0,20	0,41	384	78	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>8.280</b>	<b>11.040</b>	<b>1.687</b>	<b>0,1</b>	<b>0,20</b>	-	<b>0,20</b>	<b>0,41</b>	<b>384</b>	<b>78</b>	-	-	-	-	<b>0,1</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	15	25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	92	-	2.760	1.056	0,1	0,22	0,22	-	-	114	67	0,1	0,1	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>129</b>	<b>92</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	84	3.528	5.989	1.548	0,6	1,14	-	0,57	1,14	1.202	245	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	<b>0,6</b>	<b>1,14</b>	-	<b>0,57</b>	<b>1,14</b>	<b>1.202</b>	<b>245</b>	-	-	-	-	<b>0,6</b>	
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	84	6.300	8.820	1.548	0,0	0,06	-	0,06	0,13	98	20	-	-	-	-	-		
	Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	49	20	-	-	-	-	0,0		
	Demais Produtos	Água Boa	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,06	46	19	-	-	-	-	0,0		
	Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,1	0,11	0,11	0,11	0,22	171	69	-	-	-	-	0,1		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,04	0,04	0,04	0,08	58	61	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,08	0,08	0,08	0,16	37	39	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,04	0,04	0,04	0,08	63	65	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	0,02	0,04	32	33	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	28	8	-	0,0	-	-	-		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	-	-	7	4	0,0	0,0	-	-	-		
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,03	22	29	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	10	13	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulínia	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	0,00	0,01	4	5	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,03	0,03	0,03	0,05	40	52	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,02	0,02	-	-	34	9	-	0,0	-	-	-			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	84	6.300	8.820	1.690	0,1	0,13	0,13	-	-	192	61	0,1	0,1	-	-	-			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	84	6.300	8.820	1.690	0,0	0,00	0,00	-	-	1	0	0,0	0,0	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>891</b>	<b>508</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	<b>1,5</b>	<b>3,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>3,1</b>	<b>3.216</b>	<b>1.059</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	<b>17,2</b>	<b>34,3</b>	<b>32,6</b>	<b>31,8</b>	<b>63,6</b>	<b>39.998</b>	<b>34.013</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>11,5</b>	<b>12,0</b>	<b>15,3</b>	<b>16,2</b>
Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	2,7	5,36	5,36	5,36	10,72	1.772	719	-	-	-	-	2,7		
	Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,4	0,87	0,87	0,87	1,74	288	215	-	-	-	0,4	0,4		
	Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	9,0	18,02	18,02	18,02	36,04	5.960	6.198	-	-	9,0	9,0	9,0		
	Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,5	0,90	0,90	0,90	1,80	298	391	-	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Soja	Brásnorte	Vilhena	92	8.280	11.040	1.687	0,5	0,97	0,97	-	-	1.168	374	0,5	-	-	-	-		
	Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,5	0,97	0,97	-	-	354	144	-	-	-	-	0,5		
	Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,17	0,17	0,17	0,35	58	43	-	-	-	0,1	0,1		
	Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	92	-	2.760	1.687	1,8	3,60	3,60	3,60	7,21	1.192	1.239	-	-	1,8	1,8	1,8		
	Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	92	-	2.760	1.687	0,1	0,18	0,18	0,18	0,36	60	78	-	0,1	0,1	0,1	0,1		
	Milho	Brásnorte	Vilhena	92	1.792	11.040	1.687	0,1	0,19	0,19	-	-	234	75	0,1	-	-	-	-		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	<b>15,7</b>	<b>31,3</b>	<b>31,3</b>	<b>30,2</b>	<b>60,4</b>	<b>11.383</b>	<b>9.476</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>11,4</b>	<b>11,9</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>
Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	92	8.280	11.270	1.816	0,0	0,06	0,06	0,06	0,11	110	114	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	92	8.280	11.270	1.816	0,1	0,28	0,28	-	-	540	146	-	0,1	-	-	-	-		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,06</b>	<b>0,11</b>	<b>650</b>	<b>260</b>	-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	85	-	2.550	1.565	0,1	0,29	-	0,29	0,58	500	102	-	-	-	-	-	0,1		
Alcool	Vilhena	Brásnorte	85	-	10.030	1.565	0,0	0,06	0,06	-	-	95	30	0,0	-	-	-	-	-		
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,35</b>	<b>0,06</b>	<b>0,29</b>	<b>0,58</b>	<b>595</b>	<b>132</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	<b>0,1</b>	
Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	84	-	2.520	1.690	0,0	0,04	0,04	-	-	20	6	0,0	-	-	-	-	-		
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	-	-	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>0,0</b> </					

QUADRO B.3.4.i - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.016

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens por Dia Tração Dupla	Vagões por Dia				
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0,0		Carreg.	Vazio	Lav. de Vagão	Term. Origem	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,1	103	0	-	0,58	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,2	17	0	-	0,58	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	3,7	345	0	-	0,58	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	9	0	-	0,58	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	0,58	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,3	25	0	-	0,58	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,0	4	0	-	0,58	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	0,9	85	0	-	0,58	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,0	4	0	-	0,58	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	0,58	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>6,4</b>	<b>592</b>	<b>0</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	0,64		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	2	-	0,64		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	
	Carrega Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	7	0	-	0,53	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	0,53	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	-
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	0,53	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	2	0	-	0,58	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	0,96	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0	0	-	0,96	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,3	28	0	-	0,88		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	-	
	<b>Total da Carrega Geral</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	-	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>7,0</b>	<b>636</b>	<b>4</b>	-	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,1	0	103	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,2	0	17	-	-
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	3,7	0	345	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0	9	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,28
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,3	0	25	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,0	0	4	-	-	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	0,9	0	85	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	4	-	-	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,28	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>6,4</b>	<b>0,0</b>	<b>592</b>	-		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	-		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	2	0	-	1,28		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	-		
Carrega Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	7	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,18	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	-
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-
		Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,92	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,3	0	28	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	-		
<b>Total da Carrega Geral</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	-		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>7,0</b>	<b>4</b>	<b>636</b>	-		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>639</b>	<b>639</b>	-		

**QUADRO B.3.4.i - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Necessidade de Vagões no Horizonte								
					Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)				Term. Destino	Interc.	Total	Total Trens	
					Circulação no Trecho								
					Vilh/N.Crix	Crix./Km 52	km52/Km 0	Total					
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	0,22	0,19	0,07	0,48	-	0,13	1	121	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,60	0,19	0,07	0,86	-	0,13	2	26	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	648	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	2	19	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,35	-	-	0,35	-	-	1	0	
		Milho	Água Boa	Itaqui	0,22	0,19	0,07	0,48	-	0,13	1	30	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,60	0,19	0,07	0,86	-	0,13	2	6	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	160	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	2	9	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,35	-	-	0,35	-	-	1	0	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>15</b>	<b>1.020</b>		
Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	4			
Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,30	-	-	0,30	-	-	1	1			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>5</b>		
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	0,19	0,07	0,26	-	0,13	1	6	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,35	-	-	0,35	-	-	1	0	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>6</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,35	-	-	0,35	-	-	1	0	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>0</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	0,19	0,07	0,26	-	0,13	1	2	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1,57	0,19	0,07	1,83	-	0,13	3	0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,65	-	-	0,65	-	-	2	0	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>0</b>
Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	0,19	0,07	0,26	-	0,13	1	36			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>36</b>		
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	0,19	0,07	0,26	-	0,13	2	2	
		Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	0,22	0,19	0,07	0,48	-	0,13	2	1	
		Demais Produtos	Água Boa	São Simão	0,22	0,19	0,07	0,48	-	0,13	2	1	
		Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	0,22	0,19	0,07	0,48	-	0,13	2	3	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	2	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	0	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	2	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,92	0,19	0,07	1,18	-	0,13	2	1	
		Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,30	-	-	0,30	-	-	1	0	
		Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,65	-	-	0,65	-	-	2	0	
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	3	0			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	3	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	3	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1,22	0,19	0,07	1,48	-	0,13	3	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,30	-	-	0,30	-	0,13	2	0			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,35	-	-	0,35	-	-	2	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,35	-	-	0,35	-	-	2	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>36</b>	<b>13</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>45</b>	<b>57</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	<b>63</b>	<b>1.083</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	0,18	0,17	0,06	0,42	-	0,13	1	56	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,49	0,17	0,06	0,73	-	0,13	1	14	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	386	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	12	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,29	-	-	0,29	-	-	2	0	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	0,18	0,17	0,06	0,42	-	0,13	1	14	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,49	0,17	0,06	0,73	-	0,13	1	4	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	96	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	6	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,29	-	-	0,29	-	-	2	0	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>11</b>	<b>586</b>		
Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	2			
Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,25	-	-	0,25	-	-	2	2			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>5</b>		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	0,17	0,06	0,24	-	0,13	0	2	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,29	-	-	0,29	-	-	1	0	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	0,29	-	-	0,29	-	-	2	0	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>0</b>
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	0,17	0,06	0,24	-	0,13	0	1	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>1</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1,29	0,17	0,06	1,53	-	0,13	2	0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,54	-	-	0,54	-	-	2	0	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>0</b>
Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	0,17	0,06	0,24	-	0,13	0	10			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>10</b>		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	0,17	0,06	0,24	-	0,13	0	1	
		Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	0,18	0,17	0,06	0,42	-	0,13	1	0	
		Demais Produtos	São Simão	Água Boa	0,18	0,17	0,06	0,42	-	0,13	1	0	
		Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	0,18	0,17	0,06	0,42	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	0	
		Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,76	0,17	0,06	0,99	-	0,13	1	0	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,25	-	-	0,25	-	-	2	0	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,54	-	-	0,54	-	-	2	0	
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1,00	0,17	0,06	1,24	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,25	-	-	0,25	-	0,13	2	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,29	-	-	0,29	-	-	2	0			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,29	-	-	0,29	-	-	2	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>22</b>	<b>5</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>31</b>	<b>18</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	-	-	<b>45</b>	<b>609</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>108</b>	<b>1.692</b>		

QUADRO B.3.4.i - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.016

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Não Utiliz. (20%)	Imob. p/ Manut. (7 %)	Total Necessário		Desempenho Vagões		
							Quant.	Tipo	Vaq.hora 10 <sup>3</sup>	Vaq.km 10 <sup>3</sup>	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	24	10	156	HFT	611	8.743	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	5	2	33	HFT	131	2.610	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	130	54	832	HFT	3.268	75.328	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	4	2	24	HFT	95	2.375	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	HFT	0	0	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	6	3	39	HFT	151	2.164	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	1	1	8	HFT	32	646	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	32	13	206	HFT	809	18.642	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	2	1	12	HFT	47	1.176	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	HFT	0	0	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>204</b>	<b>86</b>	<b>1.310</b>	-	<b>5.143</b>	<b>111.683</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	5	HFT	32	714		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	2	HFT	11	135		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	-	<b>43</b>	<b>849</b>
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	1	1	8	TCT	50	464		
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	TCT	0	0		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	-	<b>50</b>	<b>464</b>
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	TCT	0	0		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>
	Açucar	Nova Crixas	Mairinque	0	0	3	HFT	17	147		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	-	<b>17</b>	<b>147</b>
	Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	7	3	46	PDS	284	1.914		
	<b>Total de Container</b>					<b>7</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	-	<b>284</b>	<b>1.914</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	0	0	3	FLT/GPT	20	108	
Demais Produtos		Agua Boa	Anápolis	0	0	1	FLT/GPT	6	57		
Demais Produtos		Agua Boa	São Simão	0	0	1	FLT/GPT	6	55		
Demais Produtos		Agua Boa	Mairinque	1	0	4	FLT/GPT	24	232		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0	0	2	FLT/GPT	15	260		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	2	41		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	São Simão	0	0	2	FLT/GPT	15	257		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	0	0	1	FLT/GPT	5	81		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	1	8		
Demais Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	0	0	0	FLT/GPT	2	32		
Demais Produtos		Brásnorte	São Simão	0	0	0	FLT/GPT	1	13		
Demais Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	0	0	0	FLT/GPT	0	8		
Demais Produtos		Brásnorte	Mairinque	0	0	0	FLT/GPT	2	43		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	1	9		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	-	<b>99</b>	<b>1.205</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>11</b>	<b>5</b>	<b>73</b>	-	<b>450</b>	<b>3.730</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>217</b>	<b>91</b>	<b>1.390</b>	-	<b>5.636</b>	<b>116.262</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	11	5	72	HFT	281	8.743	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	3	1	18	HFT	72	2.610	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	77	32	496	HFT	1.945	75.328	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	2	1	15	HFT	59	2.375	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	HFT	0	0	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	3	1	18	HFT	70	2.164	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	1	0	5	HFT	18	646	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	19	8	123	HFT	481	18.642	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1	0	7	HFT	29	1.176	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	HFT	0	0	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>117</b>	<b>49</b>	<b>753</b>	-	<b>2.955</b>	<b>111.683</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	0	0	3	HFT	18	714		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	3	HFT	18	135		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	-	<b>37</b>	<b>849</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	0	0	3	TCT	20	464		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	TCT	0	0		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	-	<b>20</b>	<b>464</b>
	Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	TCT	0	0		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0	0	1	HFT	6	147		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	<b>6</b>	<b>147</b>
	Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	2	1	13	PDS	81	1.914		
	<b>Total de Container</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	-	<b>81</b>	<b>1.914</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0	0	1	FLT/GPT	5	108	
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	0	0	0	FLT/GPT	2	57		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	0	0	0	FLT/GPT	2	55		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	7	232		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	260		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0	0	0	FLT/GPT	1	41		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	257		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	2	81		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	8		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	32		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	0	13		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	0	8		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	43		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	2	9		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	0	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	-	<b>38</b>	<b>1.205</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	-	<b>145</b>	<b>3.730</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>122</b>	<b>51</b>	<b>782</b>	-	<b>3.136</b>	<b>116.262</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>338</b>	<b>142</b>	<b>2.173</b>	-	<b>8.773</b>	<b>232.525</b>	

QUADRO B.3.4.j - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.020

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens por Dia Tração Dupla	Vagões por Dia			Term. Origem	
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0,0		Carreg.	Vazio	Lav. de Vagão		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,6	150	0	-	0,58	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	24	0	-	0,58	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	5,5	506	0	-	0,58	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	25	0	-	0,58	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,3	0	27	-	0,58	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	36	0	-	0,58	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	6	0	-	0,58	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,3	122	0	-	0,58	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	6	0	-	0,58	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0	7	-	0,58	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>9,9</b>	<b>877</b>	<b>34</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-	0,64	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0	7	-	-	0,64	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	-	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	10	0	-	0,53	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	1	-	0,53	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	-
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	1	0	-	0,53	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	-
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	4	0	-	0,58	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	0,96	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0	8	-	0,96	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	-
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,5	39	0	-	0,88		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	4	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	-	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,9</b>	<b>69</b>	<b>10</b>	-	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>10,9</b>	<b>945</b>	<b>54</b>	-	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,6	0	150	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0	24	-	-
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	5,5	0	506	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0	25	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,3	27	0	-	1,28
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0	36	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0	6	-	-	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,3	0	122	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0	6	-	-	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	7	0	-	1,28	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>9,9</b>	<b>33,9</b>	<b>877</b>	-		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	-		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	7	0	-	1,28		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	-		
Carga Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	10	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	1	0	-	1,18	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	-
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	1	-	1,75	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	4	-	-	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	8	0	-	1,92	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	-
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,5	0	39	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	4	-	1,75		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	-		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,9</b>	<b>10</b>	<b>69</b>	-		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>10,9</b>	<b>54</b>	<b>945</b>	-		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>21,9</b>	<b>999</b>	<b>999</b>	-		

**QUADRO B.3.4.j - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Necessidade de Vagões no Horizonte							
					Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)				Term. Destino	Interc.	Total	Total Trens
					Circulação no Trecho							
					Vilh./N.Crix	Crix./Km 52	km52/Km 0	Total				
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	0,24	0,22	0,08	0,53	-	0,13	1	185
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,63	0,22	0,08	0,92	-	0,13	2	40
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	2	994
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	2	58
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	1	26
		Milho	Água Boa	Itaqui	0,24	0,22	0,08	0,53	-	0,13	1	45
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,63	0,22	0,08	0,92	-	0,13	2	10
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	2	240
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	2	14
		Milho	Vazios de Milho	Vilhena	0,37	-	-	0,37	-	-	1	6
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>16</b>	<b>1.617</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	2	5	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	-	1	7	
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>12</b>	
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	0,22	0,08	0,29	-	0,13	1	9	
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,37	-	-	0,37	-	-	1	1	
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>11</b>	
	Combustível	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	1	1	
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	
	Açúcar	Nova Crixas	Mairinque	-	0,22	0,08	0,29	-	0,13	1	4	
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>4</b>	
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1,66	0,22	0,08	1,95	-	0,13	3	0	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,69	-	-	0,69	-	-	2	12	
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>12</b>	
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	0,22	0,08	0,29	-	0,13	1	51	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>51</b>	
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	0,22	0,08	0,29	-	0,13	2	4	
	Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	0,24	0,22	0,08	0,53	-	0,13	2	2	
	Demais Produtos	Água Boa	São Simão	0,24	0,22	0,08	0,53	-	0,13	2	1	
	Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	0,24	0,22	0,08	0,53	-	0,13	2	6	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	3	3	
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	3	0	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	3	3	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,97	0,22	0,08	1,27	-	0,13	3	1	
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	-	1	1	
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,69	-	-	0,69	-	-	2	1	
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	3	1		
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	3	0		
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	3	0		
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1,29	0,22	0,08	1,58	-	0,13	3	2		
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	0,13	2	1		
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	2	6		
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,37	-	-	0,37	-	-	2	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>37</b>	<b>31</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>46</b>	<b>109</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	<b>66</b>	<b>1.738</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	0,19	0,20	0,07	0,46	-	0,13	1	88
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,51	0,20	0,07	0,78	-	0,13	1	22
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	598
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	36
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,30	-	-	0,30	-	-	2	43
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	0,19	0,20	0,07	0,46	-	0,13	1	21
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,51	0,20	0,07	0,78	-	0,13	1	5
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	144
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	9
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,30	-	-	0,30	-	-	2	10
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>11</b>	<b>977</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	3	
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,26	-	-	0,26	-	-	2	11	
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>14</b>	
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	0,20	0,07	0,27	-	0,13	0	4	
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,30	-	-	0,30	-	-	1	2	
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>6</b>	
	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	0,30	-	-	0,30	-	-	2	2	
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixas	-	0,20	0,07	0,27	-	0,13	0	1	
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>1</b>	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1,35	0,20	0,07	1,61	-	0,13	2	0	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,56	-	-	0,56	-	-	2	19	
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>19</b>	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	0,20	0,07	0,27	-	0,13	0	15	
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>15</b>	
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	0,20	0,07	0,27	-	0,13	0	1	
	Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	0,19	0,20	0,07	0,46	-	0,13	1	0	
	Demais Produtos	São Simão	Água Boa	0,19	0,20	0,07	0,46	-	0,13	1	0	
	Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	0,19	0,20	0,07	0,46	-	0,13	1	2	
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	1	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	0	
	Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	1	
	Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,79	0,20	0,07	1,06	-	0,13	1	1	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,26	-	-	0,26	-	-	2	1	
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,56	-	-	0,56	-	-	2	1	
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	1		
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	0		
Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	0		
Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1,04	0,20	0,07	1,31	-	0,13	1	1		
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,26	-	-	0,26	-	0,13	2	1		
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,30	-	-	0,30	-	-	2	7		
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,30	-	-	0,30	-	-	2	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>23</b>	<b>19</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>32</b>	<b>63</b>	
<b>Total Importação</b>					-	-	-	-	-	<b>46</b>	<b>1.054</b>	
<b>Total Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>112</b>	<b>2.792</b>	



QUADRO B.3.4.j - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.020

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Não Utiliz. (20%)	Imob. p/ Manut. (7 %)	Total Necessário		Desempenho Vagões		
							Quant.	Tipo	Vaq.hora 10 <sup>3</sup>	Vaq.km 10 <sup>3</sup>	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	37	16	237	HFT	931	12.823	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	8	3	51	HFT	200	3.828	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	199	84	1.277	HFT	5.012	110.488	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	12	5	74	HFT	291	6.968	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	5	2	33	HFT	131	1.837	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	9	4	57	HFT	225	3.096	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	2	1	12	HFT	48	924	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	48	20	308	HFT	1.210	26.677	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	3	1	18	HFT	70	1.682	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	1	1	8	HFT	32	443	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>323</b>	<b>136</b>	<b>2.076</b>	-	<b>8.149</b>	<b>168.767</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	6	HFT	36	772		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	1	1	9	HFT	56	657		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	-	<b>92</b>	<b>1.429</b>
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	2	1	12	TCT	73	655		
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0	0	2	TCT	10	154		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	-	<b>84</b>	<b>809</b>
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0	0	1	TCT	8	112		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	<b>8</b>	<b>112</b>
	Açucar	Nova Crixas	Mairinque	1	0	5	HFT	28	238		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	-	<b>28</b>	<b>238</b>
	Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	2	1	16	FLT	98	1.467		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	-	<b>98</b>	<b>1.467</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	10	4	65	PDS	402	2.647		
	<b>Total de Container</b>					<b>10</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	-	<b>402</b>	<b>2.647</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	1	0	5	FLT/GPT	28	149	
Demais Produtos		Agua Boa	Anápolis	0	0	2	FLT/GPT	12	114		
Demais Produtos		Agua Boa	São Simão	0	0	2	FLT/GPT	12	108		
Demais Produtos		Agua Boa	Mairinque	1	0	7	FLT/GPT	45	419		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	4	FLT/GPT	23	398		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	0	FLT/GPT	3	44		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	São Simão	1	0	4	FLT/GPT	25	417		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	0	0	2	FLT/GPT	11	180		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	5	39		
Demais Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	88		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	0	0	1	FLT/GPT	8	153		
Demais Produtos		Brásnorte	São Simão	0	0	1	FLT/GPT	4	72		
Demais Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	0	0	0	FLT/GPT	2	30		
Demais Produtos		Brásnorte	Mairinque	0	0	2	FLT/GPT	13	245		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	46		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	1	0	7	FLT/GPT	44	381		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	1	7		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>6</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	-	<b>248</b>	<b>2.891</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>22</b>	<b>9</b>	<b>141</b>	-	<b>867</b>	<b>8.163</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>348</b>	<b>146</b>	<b>2.231</b>	-	<b>9.108</b>	<b>178.359</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	18	7	113	HFT	442	12.823	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	4	2	28	HFT	111	3.828	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	120	50	768	HFT	3.014	110.488	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	7	3	47	HFT	183	6.968	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	9	4	55	HFT	218	1.837	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	4	2	27	HFT	107	3.096	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	1	0	7	HFT	27	924	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	29	12	185	HFT	728	26.677	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	2	1	11	HFT	44	1.682	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	2	1	13	HFT	53	443	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>195</b>	<b>82</b>	<b>1.255</b>	-	<b>4.926</b>	<b>168.767</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	3	HFT	21	772		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	1	15	HFT	90	657		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	-	<b>111</b>	<b>1.429</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	1	0	5	TCT	30	655		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	0	0	3	TCT	17	154		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	-	<b>47</b>	<b>809</b>
	Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	0	0	3	TCT	17	112		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	-	<b>17</b>	<b>112</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0	0	2	HFT	11	238		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>11</b>	<b>238</b>
	Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	0	FLT	0	0		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	4	2	24	FLT	148	1.467		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	-	<b>148</b>	<b>1.467</b>
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	3	1	20	PDS	122	2.647		
	<b>Total de Container</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	-	<b>122</b>	<b>2.647</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0	0	1	FLT/GPT	7	149	
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	4	114		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	4	108		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	0	0	2	FLT/GPT	14	419		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	11	398		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0	0	0	FLT/GPT	1	44		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	11	417		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	5	180		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	7	39		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0	0	1	FLT/GPT	8	88		
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	4	153		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	2	72		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	30		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	6	245		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	9	46		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	1	1	10	FLT/GPT	59	381		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	7		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	-	<b>154</b>	<b>2.891</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>13</b>	<b>5</b>	<b>81</b>	-	<b>499</b>	<b>8.163</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>211</b>	<b>89</b>	<b>1.354</b>	-	<b>5.536</b>	<b>178.359</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>558</b>	<b>235</b>	<b>3.585</b>	-	<b>14.644</b>	<b>356.718</b>	



**QUADRO B.3.4.k - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens por Dia Tração Dupla	Vagões por Dia				
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0,0		Carreg.	Vazio	Lav. de Vagão	Term. Origem	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,8	170	0	-	0,58	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	28	0	-	0,58	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	6,2	572	0	-	0,58	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	29	0	-	0,58	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,3	0	31	-	0,58	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	40	0	-	0,58	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	6	0	-	0,58	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,4	133	0	-	0,58	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	7	0	-	0,58	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0	7	-	0,58	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>11,1</b>	<b>985</b>	<b>38</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	0,64		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0	11	-	0,64		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	-	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	10	0	-	0,53	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	2	-	0,53	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	-
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	1	0	-	0,53	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	-
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	5	0	-	0,58	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	0,96	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0	8	-	0,96	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	-
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,5	41	0	-	0,88		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	4	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	1,17	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17	
		Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	4	0	-	1,17	
		Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	-
		<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,1</b>	<b>76</b>	<b>15</b>	-
		<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>12,3</b>	<b>1.061</b>	<b>66</b>	-
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,8	0	170	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0	28	-	-
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	6,2	0	572	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0	29	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,3	31	0	-	1,28
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0	40	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0	6	-	-	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,4	0	133	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0	7	-	-	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	7	0	-	1,28	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>11,1</b>	<b>38,1</b>	<b>985</b>	-		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	-		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	11	0	-	1,28		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	-		
Carga Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	10	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	2	0	-	1,18	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	-
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	1	-	1,75	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	5	-	-	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	-
		Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	8	0	-	1,92	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	-
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,5	0	41	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	-		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-	
		Demais Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	4	-	-	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	-	
		Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,75	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75	
		Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-	
		Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-	
		Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-	
		Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75	
		Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0	4	-	1,75	
		Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	-
		<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,1</b>	<b>15</b>	<b>76</b>	-
		<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>12,3</b>	<b>66</b>	<b>1.061</b>	-
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>24,7</b>	<b>1127</b>	<b>1127</b>	-		

**QUADRO B.3.4.k - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Necessidade de Vagões no Horizonte								
					Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)				Term. Destino	Interc.	Total	Total Trens	
					Circulação no Trecho								
					Vilh./N.Crix	Crix./Km 52	km52/Km 0	Total					
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	0,23	0,23	0,08	0,54	-	0,13	1	211	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,63	0,23	0,08	0,93	-	0,13	2	45	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	2	1.128	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	2	65	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	1	29	
		Milho	Água Boa	Itaqui	0,23	0,23	0,08	0,54	-	0,13	1	49	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,63	0,23	0,08	0,93	-	0,13	2	10	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	2	262	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	2	15	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	1	7	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>16</b>	<b>1.821</b>		
Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	2	4			
Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	-	1	10			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>14</b>		
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	0,23	0,08	0,30	-	0,13	1	10	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,37	-	-	0,37	-	-	1	2	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>12</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	1	1	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	0,23	0,08	0,30	-	0,13	1	5	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>5</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1,65	0,23	0,08	1,95	-	0,13	3	3	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,68	-	-	0,68	-	-	2	14	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>17</b>
Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	0,23	0,08	0,30	-	0,13	1	54			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>54</b>		
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	0,23	0,08	0,30	-	0,13	2	4	
		Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	0,23	0,23	0,08	0,54	-	0,13	2	2	
		Demais Produtos	Água Boa	São Simão	0,23	0,23	0,08	0,54	-	0,13	2	2	
		Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	0,23	0,23	0,08	0,54	-	0,13	2	7	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	3	3	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	3	7	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	3	4	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,96	0,23	0,08	1,27	-	0,13	3	2	
		Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	-	1	1	
		Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,68	-	-	0,68	-	-	2	1	
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	3	1			
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	3	1			
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	3	0			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1,28	0,23	0,08	1,58	-	0,13	3	3			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,31	-	-	0,31	-	0,13	2	1			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,37	-	-	0,37	-	-	2	7			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,37	-	-	0,37	-	-	2	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>37</b>	<b>45</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>47</b>	<b>134</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	<b>66</b>	<b>1.970</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	0,19	0,21	0,07	0,47	-	0,13	1	102	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,52	0,21	0,07	0,80	-	0,13	1	26	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	690	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	42	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	49	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	0,19	0,21	0,07	0,47	-	0,13	1	24	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,52	0,21	0,07	0,80	-	0,13	1	6	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	160	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	10	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	11	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>12</b>	<b>1.119</b>		
Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	3			
Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,26	-	-	0,26	-	-	2	16			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>19</b>		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	0,21	0,07	0,28	-	0,13	0	4	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,31	-	-	0,31	-	-	1	3	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>7</b>
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	3	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>3</b>
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	0,21	0,07	0,28	-	0,13	0	2	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>2</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1,37	0,21	0,07	1,65	-	0,13	2	2	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,57	-	-	0,57	-	-	2	21	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>22</b>
Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	0,20	0,07	0,27	-	0,13	0	16			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>16</b>		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	0,21	0,07	0,28	-	0,13	0	1	
		Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	0,19	0,21	0,07	0,47	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	São Simão	Água Boa	0,19	0,21	0,07	0,47	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	0,19	0,21	0,07	0,47	-	0,13	1	2	
		Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	2	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	3	
		Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	2	
		Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,80	0,21	0,07	1,08	-	0,13	1	1	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,26	-	-	0,26	-	-	2	1	
		Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,57	-	-	0,57	-	-	2	1	
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	1			
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	0			
Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1,06	0,21	0,07	1,34	-	0,13	1	1			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,26	-	-	0,26	-	0,13	2	2			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	9			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,31	-	-	0,31	-	-	2	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>23</b>	<b>28</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>32</b>	<b>78</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	-	-	<b>47</b>	<b>1.216</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>112</b>	<b>3.185</b>		

**QUADRO B.3.4.k - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Não Utiliz. (20%)	Imob. p/ Manut. (7 %)	Total Necessário		Desempenho Vagões			
							Quant.	Tipo	Vaq.hora 10 <sup>3</sup>	Vaq.km 10 <sup>3</sup>		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	42	18	271	HFT	1.062	14.509		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	9	4	58	HFT	227	4.331		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	226	95	1.448	HFT	5.683	125.007		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	13	5	84	HFT	330	7.884		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	6	2	37	HFT	147	2.078		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	10	4	63	HFT	247	3.373		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	2	1	13	HFT	53	1.007		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	52	22	337	HFT	1.321	29.058		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	3	1	20	HFT	77	1.833		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	1	1	9	HFT	34	483		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>364</b>	<b>153</b>	<b>2.339</b>	-	<b>9.180</b>	<b>189.562</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	6	HFT	35	739			
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	1	13	HFT	80	944			
	<b>Total de Adubo</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	-	<b>114</b>	<b>1.683</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	2	1	13	TCT	80	706		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0	0	2	TCT	14	204		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	-	<b>94</b>	<b>909</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0	0	2	TCT	10	149		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>10</b>	<b>149</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	1	0	6	HFT	36	303		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	-	<b>36</b>	<b>303</b>
		Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1	0	4	FLT	27	600		
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	3	1	17	FLT	107	1.610		
		<b>Total de Cimento</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	-	<b>134</b>	<b>2.209</b>
		Container Carr.	Nova Crixas	Santos	11	5	69	PDS	427	2.782		
		<b>Total de Container</b>					<b>11</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	-	<b>427</b>	<b>2.782</b>
		Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	1	0	5	FLT/GPT	29	157		
Demais Produtos		Agua Boa	Anápolis	0	0	3	FLT/GPT	16	148			
Demais Produtos		Agua Boa	São Simão	0	0	2	FLT/GPT	15	140			
Demais Produtos		Agua Boa	Mairinque	1	1	9	FLT/GPT	56	518			
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	4	FLT/GPT	27	453			
Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	1	1	9	FLT/GPT	54	920				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	1	0	5	FLT/GPT	29	488				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0	0	2	FLT/GPT	15	248				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	57				
Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	97				
Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	0	0	2	FLT/GPT	11	218				
Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	0	0	1	FLT/GPT	5	95				
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0	0	0	FLT/GPT	2	40				
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1	0	3	FLT/GPT	21	391				
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	10	68				
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	1	1	9	FLT/GPT	53	459				
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	1	9				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>9</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	-	<b>359</b>	<b>4.504</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>27</b>	<b>11</b>	<b>172</b>	-	<b>1.059</b>	<b>10.857</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>394</b>	<b>165</b>	<b>2.529</b>	-	<b>10.354</b>	<b>202.101</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	20	9	131	HFT	513	14.509		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	5	2	33	HFT	129	4.331		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	138	58	886	HFT	3.476	125.007		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	8	4	54	HFT	211	7.884		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	10	4	63	HFT	247	2.078		
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	5	2	30	HFT	119	3.373		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	1	0	8	HFT	30	1.007		
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	32	13	206	HFT	808	29.058		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	2	1	13	HFT	49	1.833		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	2	1	15	HFT	57	483		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>224</b>	<b>94</b>	<b>1.437</b>	-	<b>5.639</b>	<b>189.562</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	3	HFT	21	739			
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	3	1	21	HFT	129	944			
	<b>Total de Adubo</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	-	<b>149</b>	<b>1.683</b>	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	1	0	5	TCT	34	706		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	1	0	4	TCT	23	204		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	-	<b>56</b>	<b>909</b>
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	1	0	4	TCT	23	149		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	<b>23</b>	<b>149</b>
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0	0	2	HFT	14	303		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>14</b>	<b>303</b>
		Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	3	FLT	16	600		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	4	2	26	FLT	163	1.610		
		<b>Total de Cimento</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	-	<b>178</b>	<b>2.209</b>
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	3	1	21	PDS	128	2.782		
		<b>Total de Container</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	-	<b>128</b>	<b>2.782</b>
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0	0	1	FLT/GPT	7	157		
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	5	148			
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	5	140			
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	0	0	3	FLT/GPT	18	518			
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	13	453			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	4	FLT/GPT	26	920				
Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	14	488				
Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	7	248				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	10	57				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0	0	1	FLT/GPT	9	97				
Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	6	218				
Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	3	95				
Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	40				
Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	10	391				
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	13	68				
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	2	1	11	FLT/GPT	71	459				
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	9				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>6</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	-	<b>219</b>	<b>4.504</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>16</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	-	<b>619</b>	<b>10.857</b>		
<b>Total Importação</b>					<b>243</b>	<b>102</b>	<b>1.561</b>	-	<b>6.407</b>	<b>202.101</b>		
<b>Total Geral</b>					<b>637</b>	<b>268</b>	<b>4.090</b>	-	<b>16.761</b>	<b>404.203</b>		

**QUADRO B.3.4.I - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens por Dia Tração Dupla	Vagões por Dia				
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0,0		Carreg.	Vazio	Lav. de Vagão	Term. Origem	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,4	218	0	-	0,58	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	35	0	-	0,58	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	8,0	733	0	-	0,58	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,4	37	0	-	0,58	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,4	0	40	-	0,58	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	46	0	-	0,58	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	7	0	-	0,58	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,7	155	0	-	0,58	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	8	0	-	0,58	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0	8	-	0,58	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>1.239</b>	<b>48</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	0,64		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0	12	-	0,64		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	-	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	12	0	-	0,53	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	2	-	0,53	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	2	0	-	0,53	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,1	7	0	-	0,58	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	0,96	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0	10	-	0,96	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	-
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,5	46	0	-	0,88		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	3	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,1	4	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	5	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	-	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,2</b>	<b>88</b>	<b>18</b>	-	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>15,4</b>	<b>1.326</b>	<b>81</b>	-	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,4	0	218	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0	35	-	-
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	8,0	0	733	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,4	0	37	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,4	40	0	-	1,28
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	0	46	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0	7	-	-	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,7	0	155	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0	8	-	-	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	8	0	-	1,28	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>47,9</b>	<b>1239</b>	-		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	-		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	12	0	-	1,28		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	-		
Carga Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	12	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	2	0	-	1,18	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	-
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	2	-	1,75	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	7	-	-	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	-
		Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	10	0	-	1,92	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	-
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,5	0	46	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	3	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,1	0	4	-	-		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,75		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0	5	-	1,75		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	-		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,2</b>	<b>18</b>	<b>88</b>	-		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>15,4</b>	<b>81</b>	<b>1.326</b>	-		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>30,8</b>	<b>1407</b>	<b>1407</b>	-		

**QUADRO B.3.4.I - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Necessidade de Vagões no Horizonte								
					Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)				Term. Destino	Interc.	Total	Total Trens	
					Vilh./N.Crix	Crix./Km 52	km52/Km 0	Total					
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	0,25	0,25	0,09	0,58	-	0,13	1	280	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,68	0,25	0,09	1,01	-	0,13	2	60	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	2	1.521	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	2	88	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,40	-	-	0,40	-	-	1	39	
		Milho	Água Boa	Itaqui	0,25	0,25	0,09	0,58	-	0,13	1	59	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,68	0,25	0,09	1,01	-	0,13	2	13	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	2	321	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	2	19	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,40	-	-	0,40	-	-	1	8	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>17</b>	<b>2.408</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	2	5		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,34	-	-	0,34	-	-	1	12		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>17</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	0,25	0,09	0,33	-	0,13	1	12	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,40	-	-	0,40	-	-	1	2	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>14</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	0,40	-	-	0,40	-	-	1	2	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>
		Açúcar	Nova Crixas	Mairinque	-	0,25	0,09	0,33	-	0,13	1	8	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>8</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1,78	0,25	0,09	2,11	-	0,13	3	4	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,74	-	-	0,74	-	-	2	16	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>20</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	0,25	0,09	0,33	-	0,13	1	61		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>61</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	0,25	0,09	0,33	-	0,13	2	4	
Demais Produtos		Água Boa	Anápolis	0,25	0,25	0,09	0,58	-	0,13	2	2		
Demais Produtos		Água Boa	São Simão	0,25	0,25	0,09	0,58	-	0,13	2	2		
Demais Produtos		Água Boa	Mairinque	0,25	0,25	0,09	0,58	-	0,13	2	8		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	3	4		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	3	8		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	São Simão	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	3	4		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	1,04	0,25	0,09	1,38	-	0,13	3	2		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,34	-	-	0,34	-	-	2	1		
Demais Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,74	-	-	0,74	-	-	2	1		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	3	2		
Demais Produtos		Brásnorte	São Simão	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	3	1		
Demais Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	3	0		
Demais Produtos		Brásnorte	Mairinque	1,38	0,25	0,09	1,71	-	0,13	3	3		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,34	-	-	0,34	-	0,13	2	1		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0,40	-	-	0,40	-	-	2	8		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0,40	-	-	0,40	-	-	2	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>38</b>	<b>54</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>48</b>	<b>158</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	<b>68</b>	<b>2.583</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	0,20	0,23	0,08	0,50	-	0,13	1	137	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,53	0,23	0,08	0,84	-	0,13	1	34	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	918	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	56	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	63	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	0,20	0,23	0,08	0,50	-	0,13	1	29	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,53	0,23	0,08	0,84	-	0,13	1	7	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	194	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	12	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	13	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	<b>12</b>	<b>1.463</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	3		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,27	-	-	0,27	-	-	2	19		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>22</b>	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	0,23	0,08	0,31	-	0,13	0	5	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,31	-	-	0,31	-	-	1	3	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>8</b>
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	3	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>3</b>
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixas	-	0,23	0,08	0,31	-	0,13	0	3	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>3</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1,40	0,23	0,08	1,71	-	0,13	2	2	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,58	-	-	0,58	-	-	2	24	
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>26</b>
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	0,23	0,08	0,31	-	0,13	0	20		
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	<b>0</b>	<b>20</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	0,23	0,08	0,31	-	0,13	0	1	
Demais Produtos		Anápolis	Água Boa	0,20	0,23	0,08	0,50	-	0,13	1	1		
Demais Produtos		São Simão	Água Boa	0,20	0,23	0,08	0,50	-	0,13	1	1		
Demais Produtos		Mairinque	Água Boa	0,20	0,23	0,08	0,50	-	0,13	1	3		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	2		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	4		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	2		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,82	0,23	0,08	1,13	-	0,13	1	1		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,27	-	-	0,27	-	-	2	1		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,58	-	-	0,58	-	-	2	1		
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	1		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	0		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	0		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	1,09	0,23	0,08	1,39	-	0,13	2	2		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,27	-	-	0,27	-	0,13	2	2		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0,31	-	-	0,31	-	-	2	10		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0,31	-	-	0,31	-	-	2	0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	<b>24</b>	<b>33</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>33</b>	<b>94</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	-	-	<b>48</b>	<b>1.579</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	-	-	<b>116</b>	<b>4.162</b>		



QUADRO B.3.4.I - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.035

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Não Utiliz. (20%)	Imob. p/ Manut. (7 %)	Total Necessário		Desempenho Vagões		
							Quant.	Tipo	Vaq.hora 10 <sup>3</sup>	Vaq.km 10 <sup>3</sup>	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	56	24	359	HFT	1.410	18.572	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	12	5	78	HFT	305	5.544	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	304	128	1.952	HFT	7.664	160.019	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	18	7	114	HFT	446	10.092	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	8	3	50	HFT	194	2.660	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	12	5	76	HFT	298	3.925	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	3	1	16	HFT	64	1.172	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	64	27	413	HFT	1.620	33.822	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	4	2	24	HFT	94	2.133	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	2	1	10	HFT	41	562	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>482</b>	<b>202</b>	<b>3.092</b>	-	<b>12.136</b>	<b>238.502</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	7	HFT	42	858		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	2	1	15	HFT	95	1.095		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	-	<b>137</b>	<b>1.953</b>
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	2	1	15	TCT	92	795		
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0	0	3	TCT	16	236		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	-	<b>109</b>	<b>1.032</b>
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0	0	2	TCT	12	172		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>12</b>	<b>172</b>
	Açucar	Nova Crixas	Mairinque	2	1	10	HFT	60	494		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	-	<b>60</b>	<b>494</b>
	Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1	0	5	FLT	32	689		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	3	1	21	FLT	129	1.868		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	-	<b>161</b>	<b>2.557</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	12	5	78	PDS	482	3.073		
	<b>Total de Container</b>					<b>12</b>	<b>5</b>	<b>78</b>	-	<b>482</b>	<b>3.073</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	1	0	5	FLT/GPT	33	173	
Demais Produtos		Agua Boa	Anápolis	0	0	3	FLT/GPT	19	172		
Demais Produtos		Agua Boa	São Simão	0	0	3	FLT/GPT	18	163		
Demais Produtos		Agua Boa	Mairinque	2	1	11	FLT/GPT	67	601		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	5	FLT/GPT	32	525		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	2	1	11	FLT/GPT	66	1.067		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	São Simão	1	0	6	FLT/GPT	35	567		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	0	0	3	FLT/GPT	18	288		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	9	66		
Demais Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	9	112		
Demais Produtos		Brásnorte	Anápolis	0	0	2	FLT/GPT	14	253		
Demais Produtos		Brásnorte	São Simão	0	0	1	FLT/GPT	6	110		
Demais Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	0	0	0	FLT/GPT	3	46		
Demais Produtos		Brásnorte	Mairinque	1	0	4	FLT/GPT	25	453		
Demais Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	11	79		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	2	1	10	FLT/GPT	63	532		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	1	10		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>11</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	-	<b>428</b>	<b>5.218</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>32</b>	<b>13</b>	<b>203</b>	-	<b>1.251</b>	<b>12.546</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>517</b>	<b>217</b>	<b>3.317</b>	-	<b>13.525</b>	<b>253.001</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	27	12	176	HFT	691	18.572	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	7	3	44	HFT	172	5.544	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	184	77	1.179	HFT	4.627	160.019	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	11	5	72	HFT	281	10.092	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	13	5	81	HFT	318	2.660	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	6	2	37	HFT	146	3.925	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	1	1	9	HFT	36	1.172	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	39	16	249	HFT	978	33.822	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	2	1	15	HFT	59	2.133	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	3	1	17	HFT	67	562	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>293</b>	<b>123</b>	<b>1.879</b>	-	<b>7.375</b>	<b>238.502</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	4	HFT	25	858		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	4	2	24	HFT	150	1.095		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	-	<b>175</b>	<b>1.953</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	1	0	7	TCT	40	795		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	1	0	4	TCT	27	236		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	-	<b>67</b>	<b>1.032</b>
	Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	1	0	4	TCT	27	172		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	<b>27</b>	<b>172</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	1	0	4	HFT	25	494		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	<b>25</b>	<b>494</b>
	Cimento	Anapolis	Vilhena	0	0	3	FLT	19	689		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	5	2	31	FLT	190	1.868		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>5</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	-	<b>208</b>	<b>2.557</b>
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	4	2	25	PDS	156	3.073		
	<b>Total de Container</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	-	<b>156</b>	<b>3.073</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0	0	1	FLT/GPT	9	173	
Demais Produtos		Anápolis	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	6	172		
Demais Produtos		São Simão	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	6	163		
Demais Produtos		Mairinque	Agua Boa	1	0	4	FLT/GPT	22	601		
Demais Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	15	525		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	5	FLT/GPT	31	1.067		
Demais Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0	0	3	FLT/GPT	16	567		
Demais Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	8	288		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	12	66		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0	0	2	FLT/GPT	11	112		
Demais Produtos		Anápolis	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	7	253		
Demais Produtos		São Simão	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	3	110		
Demais Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	46		
Demais Produtos		Mairinque	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	13	453		
Demais Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	15	79		
Demais Produtos		Brásnorte	Vilhena	2	1	13	FLT/GPT	82	532		
Demais Produtos		Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	2	10		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>7</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	-	<b>260</b>	<b>5.218</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>19</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	-	<b>743</b>	<b>12.546</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>316</b>	<b>133</b>	<b>2.028</b>	-	<b>8.293</b>	<b>253.001</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>832</b>	<b>350</b>	<b>5.345</b>	-	<b>21.818</b>	<b>506.002</b>	

**QUADRO B.3.4.m - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.040**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens por Dia Tração Dupla	Vagões por Dia				
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0,0		Carreg.	Vazio	Lav. de Vagão	Term. Origem	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,7	246	0	-	0,58	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	40	0	-	0,58	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	9,0	829	0	-	0,58	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,5	42	0	-	0,58	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,5	0	45	-	0,58	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	49	0	-	0,58	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	8	0	-	0,58	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,8	166	0	-	0,58	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	8	0	-	0,58	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0	9	-	0,58	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>15,7</b>	<b>1.388</b>	<b>54</b>	-	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	0,64		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0	13	-	0,64		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	-	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	12	0	-	0,53	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	2	-	0,53	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	2	0	-	0,53	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,1	9	0	-	0,58	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	-
		Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	0,96	
Vazios Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0	10	-	0,96		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	-		
Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,6	48	0	-	0,88			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,6</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	-		
22	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	3	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,1	5	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	3	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	2	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,17		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	5	0	-	1,17		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,17		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	-	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,3</b>	<b>94</b>	<b>19</b>	-	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>17,2</b>	<b>1.482</b>	<b>88</b>	-	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,7	0	246	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0	40	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	9,0	0	829	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,5	0	42	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,5	45	0	-	1,28	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	0	49	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0	8	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,8	0	166	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0	8	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	9	0	-	1,28	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>15,7</b>	<b>53,7</b>	<b>1388</b>	-	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	836,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	-		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	13	0	-	1,28		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	-	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	12	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	2	0	-	1,18	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	-
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0	2	-	1,75	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0	9	-	-	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	-
		Cimento	Anapolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	1	0	-	-	
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	10	0	-	1,92		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	-		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,6	0	48	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	-		
22	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0	3	-	-		
	Demais Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
	Demais Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
	Demais Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,1	0	5	-	-		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	3	0	-	-		
	Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	2	-	-		
	Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0	1	-	1,75		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75		
	Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
	Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
	Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	0	-	-		
	Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0	1	-	-		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	1	0	-	1,75		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0	5	-	1,75		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0	0	-	1,75		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	-	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,3</b>	<b>5</b>	<b>94</b>	-	
	<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>17,2</b>	<b>88</b>	<b>1.482</b>	-	
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>34,3</b>	<b>1570</b>	<b>1570</b>	-		



**QUADRO B.3.4.m - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.040**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Necessidade de Vagões no Horizonte								
					Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)				Term. Destino	Interc.	Total	Total Trens	
					Circulação no Trecho								
					Vilh/N.Crix	Crix./Km 52	km52/Km 0	Total					
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	0,26	0,26	0,09	0,61	-	0,13	1	322	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,69	0,26	0,09	1,04	-	0,13	2	70	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	2	1.755	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	2	102	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,41	-	-	0,41	-	-	1	44	
		Milho	Água Boa	Itaqui	0,26	0,26	0,09	0,61	-	0,13	1	64	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,69	0,26	0,09	1,04	-	0,13	2	14	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	2	351	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	2	20	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,41	-	-	0,41	-	-	1	9	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	17	2.751	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	2	6		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,35	-	-	0,35	-	-	1	13		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	3	18	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	0,26	0,09	0,35	-	0,13	1	12	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,41	-	-	0,41	-	-	1	2	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	2	15
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,41	-	-	0,41	-	-	1	2	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	1	2
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	0,26	0,09	0,35	-	0,13	1	10	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	1	10
		VaziosCimento	Anápolis	Vilhena	1,82	0,26	0,09	2,17	-	0,13	3	4	
VaziosCimento		Lucas R. Verde	Vilhena	0,75	-	-	0,75	-	-	2	17		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	5	22		
Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	0,26	0,09	0,35	-	0,13	1	65			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	1	65		
22	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	0,26	0,09	0,35	-	0,13	2	4		
	Demais Produtos	Água Boa	Anápolis	0,26	0,26	0,09	0,61	-	0,13	2	3		
	Demais Produtos	Água Boa	São Simão	0,26	0,26	0,09	0,61	-	0,13	2	2		
	Demais Produtos	Água Boa	Mairinque	0,26	0,26	0,09	0,61	-	0,13	2	9		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	3	4		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	3	9		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	3	5		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	1,07	0,26	0,09	1,42	-	0,13	3	2		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,35	-	-	0,35	-	-	2	1		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,75	-	-	0,75	-	-	2	1		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	3	2		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	3	1		
	Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	3	0		
	Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1,41	0,26	0,09	1,76	-	0,13	3	3		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,35	-	-	0,35	-	0,13	2	2		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,41	-	-	0,41	-	-	2	8		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,41	-	-	0,41	-	-	2	0		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	39	57	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	49	170		
<b>Total Exportação</b>					-	-	-	-	-	69	2.940		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	0,20	0,24	0,08	0,52	-	0,13	1	160	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,54	0,24	0,08	0,86	-	0,13	1	40	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	1.062	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	64	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,32	-	-	0,32	-	-	2	72	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	0,20	0,24	0,08	0,52	-	0,13	1	32	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,54	0,24	0,08	0,86	-	0,13	1	8	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	212	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	13	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,32	-	-	0,32	-	-	2	14	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	12	1.677	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	3		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,27	-	-	0,27	-	-	2	20		
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	3	23	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	-	0,24	0,08	0,32	-	0,13	0	6	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,32	-	-	0,32	-	-	1	4	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	2	9
		Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	0,32	-	-	0,32	-	-	2	4	
		<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	-	-	2	4
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	-	0,24	0,08	0,32	-	0,13	0	4	
		<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	-	-	0	4
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1,42	0,24	0,08	1,74	-	0,13	2	3	
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	0,59	-	-	0,59	-	-	3	25		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	4	28		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	-	0,24	0,08	0,32	-	0,13	0	21			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	-	-	0	21		
22	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	0,24	0,08	0,32	-	0,13	0	1		
	Demais Produtos	Anápolis	Água Boa	0,20	0,24	0,08	0,52	-	0,13	1	1		
	Demais Produtos	São Simão	Água Boa	0,20	0,24	0,08	0,52	-	0,13	1	1		
	Demais Produtos	Mairinque	Água Boa	0,20	0,24	0,08	0,52	-	0,13	1	3		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	2		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	4		
	Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	2		
	Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,83	0,24	0,08	1,16	-	0,13	1	1		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,27	-	-	0,27	-	-	2	2		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,59	-	-	0,59	-	-	2	1		
	Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	1		
	Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	0		
	Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	0		
	Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	1,10	0,24	0,08	1,43	-	0,13	2	2		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,27	-	-	0,27	-	0,13	2	2		
	Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,32	-	-	0,32	-	-	2	11		
	Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,32	-	-	0,32	-	-	2	0		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	-	-	24	35	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	-	-	34	101		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	-	-	49	1.801		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	-	-	118	4.741		

QUADRO B.3.4.m - CÁLCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS-ANO 2.040

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Não Utiliz. (20%)	Imob. p/ Manut. (7 %)	Total Necessário		Desempenho Vagões		
							Quant.	Tipo	Vaq.hora 10 <sup>3</sup>	Vaq.km 10 <sup>3</sup>	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	64	27	413	HFT	1.623	21.013	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	14	6	89	HFT	351	6.273	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	351	147	2.253	HFT	8.844	181.047	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	20	9	131	HFT	515	11.418	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	9	4	57	HFT	222	3.009	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	13	5	83	HFT	325	4.202	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	3	1	18	HFT	70	1.254	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	70	29	451	HFT	1.769	36.204	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	4	2	26	HFT	103	2.283	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	2	1	11	HFT	44	602	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>550</b>	<b>231</b>	<b>3.533</b>	-	<b>13.867</b>	<b>267.305</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	7	HFT	45	902		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	3	1	16	HFT	101	1.151		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	-	<b>146</b>	<b>2.053</b>
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	2	1	16	TCT	99	836		
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0	0	3	TCT	18	248		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>3</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	-	<b>116</b>	<b>1.084</b>
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0	0	2	TCT	13	181		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>13</b>	<b>181</b>
	Açucar	Nova Crixas	Mairinque	2	1	13	HFT	78	631		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	-	<b>78</b>	<b>631</b>
	Vazios Cimento	Anapolis	Vilhena	1	0	6	FLT	35	724		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	3	1	22	FLT	137	1.963			
<b>Total de Cimento</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	-	<b>171</b>	<b>2.687</b>	
Container Carr.	Nova Crixas	Santos	13	5	83	PDS	512	3.229			
<b>Total de Container</b>					<b>13</b>	<b>5</b>	<b>83</b>	-	<b>512</b>	<b>3.229</b>	
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	1	0	6	FLT/GPT	35	182		
	Demais Produtos	Agua Boa	Anápolis	1	0	3	FLT/GPT	20	180		
	Demais Produtos	Agua Boa	São Simão	0	0	3	FLT/GPT	19	171		
	Demais Produtos	Agua Boa	Mairinque	2	1	11	FLT/GPT	71	632		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	6	FLT/GPT	35	552		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	2	1	11	FLT/GPT	70	1.121		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	1	0	6	FLT/GPT	37	596		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0	0	3	FLT/GPT	19	302		
	Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	9	69		
	Demais Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	9	118		
	Demais Produtos	Brásnorte	Anápolis	0	0	2	FLT/GPT	15	266		
	Demais Produtos	Brásnorte	São Simão	0	0	1	FLT/GPT	6	116		
Demais Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0	0	0	FLT/GPT	3	49			
Demais Produtos	Brásnorte	Mairinque	1	0	4	FLT/GPT	27	476			
Demais Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0	0	2	FLT/GPT	12	83			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	2	1	11	FLT/GPT	66	560			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	0	0	0	FLT/GPT	1	11			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>11</b>	<b>5</b>	<b>74</b>	-	<b>455</b>	<b>5.484</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>34</b>	<b>14</b>	<b>218</b>	-	<b>1.345</b>	<b>13.297</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>588</b>	<b>247</b>	<b>3.774</b>	-	<b>15.358</b>	<b>282.655</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	32	13	205	HFT	806	21.013	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	8	3	51	HFT	199	6.273	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	212	89	1.363	HFT	5.352	181.047	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	13	5	83	HFT	324	11.418	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	14	6	92	HFT	360	3.009	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	6	3	41	HFT	161	4.202	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	2	1	10	HFT	40	1.254	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	42	18	273	HFT	1.070	36.204	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	3	1	17	HFT	65	2.283	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	3	1	18	HFT	72	602	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>335</b>	<b>141</b>	<b>2.153</b>	-	<b>8.450</b>	<b>267.305</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anapolis	1	0	4	HFT	27	902		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	4	2	26	HFT	158	1.151		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	-	<b>185</b>	<b>2.053</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	1	0	7	TCT	44	836		
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	1	0	5	TCT	28	248		
	<b>Total de Alcool</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	-	<b>72</b>	<b>1.084</b>
	Vazios Combustivel	Brásnorte	Vilhena	1	0	5	TCT	28	181		
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	-	<b>28</b>	<b>181</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	1	0	5	HFT	33	631		
	<b>Total de Açucar</b>					<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	-	<b>33</b>	<b>631</b>
	Cimento	Anapolis	Vilhena	1	0	3	FLT	20	724		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	5	2	32	FLT	200	1.963			
<b>Total de Cimento</b>					<b>6</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	-	<b>220</b>	<b>2.687</b>	
Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	4	2	28	PDS	170	3.229			
<b>Total de Container</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	-	<b>170</b>	<b>3.229</b>	
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0	0	2	FLT/GPT	10	182		
	Demais Produtos	Anápolis	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	7	180		
	Demais Produtos	São Simão	Agua Boa	0	0	1	FLT/GPT	7	171		
	Demais Produtos	Mairinque	Agua Boa	1	0	4	FLT/GPT	24	632		
	Demais Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0	0	3	FLT/GPT	16	552		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	1	0	5	FLT/GPT	33	1.121		
	Demais Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0	0	3	FLT/GPT	18	596		
	Demais Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0	0	1	FLT/GPT	9	302		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	12	69		
	Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0	0	2	FLT/GPT	11	118		
	Demais Produtos	Anápolis	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	8	266		
	Demais Produtos	São Simão	Brásnorte	0	0	1	FLT/GPT	3	116		
Demais Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	1	49			
Demais Produtos	Mairinque	Brásnorte	0	0	2	FLT/GPT	14	476			
Demais Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0	0	3	FLT/GPT	16	83			
Demais Produtos	Brásnorte	Vilhena	2	1	14	FLT/GPT	87	560			
Demais Produtos	Vilhena	Brásnorte	0	0	0	FLT/GPT	2	11			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>7</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	-	<b>277</b>	<b>5.484</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>20</b>	<b>8</b>	<b>130</b>	-	<b>800</b>	<b>13.297</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>360</b>	<b>151</b>	<b>2.312</b>	-	<b>9.435</b>	<b>282.655</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>948</b>	<b>398</b>	<b>6.087</b>	-	<b>24.793</b>	<b>565.310</b>	

QUADRO B.3.4.n - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.016

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens /Dia Tração Dupla e Quádrup.	Locomotivas p			
					Vilhena a N. Crixá	N.Crixá a Km 52,1	Km 52,1 a Km 0.0		Term. Origem	Vilhena a N. Crixá		
									Destino			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,1	2,2	2,2		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,2	0,4	0,4		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	3,7	7,5	7,5		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	0,9	1,9	1,9		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>6,4</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
	Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0		
			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
			<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Açúcar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
			<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
			Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	0,3	0,7	0,0			
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>7,0</b>	<b>14,0</b>	<b>13,1</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,1	2,2	2,2	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,2	0,4	0,4	
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	3,7	7,5	7,5	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	0,9	1,9	1,9		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>6,4</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0			
		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>		
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,3	0,7	0,0			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>7,0</b>	<b>14,0</b>	<b>13,1</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>28,0</b>	<b>26,1</b>		

QUADRO B.3.4.n - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.01

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Locomotivas Necessária							
					Por Dia em Trem		Term. Origem Destino	Ciclo (Tempos em Dias)			Inter-câmbio	Ciclo Total
					N.Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0		Vilhena Crixá	Crixá Km 52,1	Km 52,1 Km 0.0		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	2,2	4,5	0,58	0,22	0,19	0,07	0,0	1,3
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,4	0,7	0,58	0,60	0,19	0,07	0,0	1,7
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	7,5	15,0	0,58	0,92	0,19	0,07	0,0	2,0
		Soja	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,4	0,58	1,22	0,19	0,07	0,0	2,3
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,58	0,35	0,00	0,00	0,0	0,9
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,6	1,1	0,58	0,22	0,19	0,07	0,0	1,3
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,2	0,58	0,60	0,19	0,07	0,0	1,7
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,9	3,7	0,58	0,92	0,19	0,07	0,0	2,0
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,1	0,2	0,58	1,22	0,19	0,07	0,0	2,3
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,58	0,35	0,00	0,00	0,0	0,9
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>12,9</b>	<b>25,7</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,1	0,64	0,92	0,19	0,07	0,0	2,1	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,64	0,30	0,00	0,00	0,0	0,9	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
	Alcool	Nova Crixás	Campinas	0,2	0,3	0,53	0,00	0,19	0,07	0,0	1,0	
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,53	0,35	0,00	0,00	0,0	0,9	
	<b>Total de Alcool</b>					<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,53	0,35	0,00	0,00	0,0	0,9	
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Açucar	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,1	0,58	0,00	0,19	0,07	0,0	1,1	
	<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,96	1,57	0,19	0,07	0,0	3,0	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,96	0,65	0,00	0,00	0,0	1,6	
	<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	0,3	0,7	0,88	0,00	0,19	0,07	0,0	1,4	
<b>Total de Container</b>					<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	-	-	-	-	-	
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,1	1,17	0,00	0,19	0,07	0,0	1,7	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	1,17	0,22	0,19	0,07	0,0	1,9	
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	1,17	0,22	0,19	0,07	0,0	1,9	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,1	1,17	0,22	0,19	0,07	0,0	1,9	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	1,17	0,92	0,19	0,07	0,0	2,6	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,92	0,19	0,07	0,0	2,6	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	1,17	0,92	0,19	0,07	0,0	2,6	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	1,17	0,92	0,19	0,07	0,0	2,6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,30	0,00	0,00	0,0	1,5	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,65	0,00	0,00	0,0	1,8	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	1,17	1,22	0,19	0,07	0,0	2,9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	1,17	1,22	0,19	0,07	0,0	2,9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	1,17	1,22	0,19	0,07	0,0	2,9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	1,17	1,22	0,19	0,07	0,0	2,9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,30	0,00	0,00	0,0	1,5	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,35	0,00	0,00	0,0	1,5		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,35	0,00	0,00	0,0	1,5		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total Exportação</b>					<b>13,6</b>	<b>27,2</b>	-	-	-	-	-	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	2,2	4,5	0,17	0,18	0,17	0,06	0,0	0,8
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,4	0,7	0,17	0,49	0,17	0,06	0,0	1,1
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	7,5	15,0	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,4	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,58	0,29	0,00	0,00	0,0	0,9
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,6	1,1	0,17	0,18	0,17	0,06	0,0	0,8
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,2	0,17	0,49	0,17	0,06	0,0	1,1
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	1,9	3,7	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	0,1	0,2	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,58	0,29	0,00	0,00	0,0	0,9
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>12,9</b>	<b>25,7</b>	-	-	-	-	-
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,1	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4	
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,64	0,25	0,00	0,00	0,0	0,9	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	0,2	0,3	0,17	0,00	0,17	0,06	0,0	0,6	
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,53	0,29	0,00	0,00	0,0	0,8	
	<b>Total de Alcool</b>					<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,53	0,29	0,00	0,00	0,0	0,8	
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,1	0,17	0,00	0,17	0,06	0,0	0,6	
	<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
	Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,17	1,29	0,17	0,06	0,0	1,9	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,96	0,54	0,00	0,00	0,0	1,5	
	<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	0,3	0,7	0,17	0,00	0,17	0,06	0,0	0,6	
<b>Total de Container</b>					<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	-	-	-	-	-	
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,1	0,17	0,00	0,17	0,06	0,0	0,6	
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,17	0,18	0,17	0,06	0,0	0,8	
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,17	0,18	0,17	0,06	0,0	0,8	
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	0,0	0,1	0,17	0,18	0,17	0,06	0,0	0,8	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4	
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,17	0,76	0,17	0,06	0,0	1,4	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,25	0,00	0,00	0,0	1,4	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,54	0,00	0,00	0,0	1,7	
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6	
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6	
	Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6	
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,00	0,17	0,06	0,0	1,6	
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,25	0,00	0,00	0,0	1,4	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,29	0,00	0,00	0,0	1,5		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,29	0,00	0,00	0,0	1,5		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total Importação</b>					<b>13,6</b>	<b>27,2</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total Geral</b>					<b>27,2</b>	<b>54,4</b>	-	-	-	-	-	

QUADRO B.3.4.n - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.01

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total nos Terminais e em Trens								Desempenho Locos (Total Geral)		
					Term. Origem	Vilhena a N. Crixá	N.Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Total	Não Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral	Loco. Hora	Loco. km	
					Destino										
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	0,6	0,5	0,4	0,3	1,9	0,3	0,3	2,4	6.183	214.449	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,2	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,6	1.687	60.697	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,2	6,9	1,4	1,0	11,5	2,0	1,6	15,1	47.136	1.719.602	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,5	1.461	53.691	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,6	1.530	53.070	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	417	15.021	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,5	1,7	0,4	0,3	2,8	0,5	0,4	3,7	11.665	425.553	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	723	26.574	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>3,7</b>	<b>9,8</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>17,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>23,3</b>	<b>70.801</b>	<b>2.568.657</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	447	16.303	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77	2.932	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>524</b>	<b>19.235</b>
	Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	422	13.720	
			Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>422</b>	<b>13.720</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
			<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>
		Açucar	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	124	4.017
			<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>124</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
			Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	0,3	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,5	880	28.605	
<b>Total de Container</b>					<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>880</b>	<b>28.605</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99	3.221		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44	1.543		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43	1.474		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	180	6.245		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178	6.501		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28	1.018		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176	6.424		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56	2.025		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	193		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22	792		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	334		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	187		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29	1.074		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	217		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>880</b>	<b>31.247</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>2.305</b>	<b>77.589</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>4,2</b>	<b>9,9</b>	<b>2,6</b>	<b>1,8</b>	<b>18,6</b>	<b>3,2</b>	<b>2,6</b>	<b>24,3</b>	<b>73.630</b>	<b>2.665.481</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,4	0,4	0,3	1,3	0,2	0,2	1,6	5.379	214.449	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,4	1.437	60.697	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,6	5,7	1,3	0,9	8,5	1,5	1,2	11,2	39.843	1.719.602	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1.229	53.691	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4	1.331	53.070	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	356	15.021	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	0,2	1,4	0,3	0,2	2,1	0,4	0,3	2,8	9.860	425.553	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	608	26.574	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>1,1</b>	<b>8,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,6</b>	<b>13,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>17,0</b>	<b>60.045</b>	<b>2.568.657</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	378	16.303	
		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64	2.932	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>442</b>	<b>19.235</b>	
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	380	13.720	
		Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
	<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>380</b>	<b>13.720</b>	
	Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	111	4.017	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>111</b>	<b>4.017</b>
	Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
	<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	792	28.605	
<b>Total de Container</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>792</b>	<b>28.605</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	89	3.221		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39	1.543		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	1.474		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	157	6.245		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	151	6.501		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24	1.018		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149	6.424		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47	2.025		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	193		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18	782		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7	326		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	180		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23	1.025		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	205		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>753</b>	<b>31.163</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>							

QUADRO B.3.4.o - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.020

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens /Dia Tração Dupla e Quádrup.	Locomotivas por		
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52,1	Km 52,1 a Km 0,0		Term. Origem Destino	Vilhena a N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,6	3,3	3,3	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0,5	0,5	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	5,5	11,0	11,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,3	0,6	0,6	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,3	2,7	2,7	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>9,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>
	Vazios Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
	Vazios Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,2	0,2	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Alcool		Nova Crixás	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0	
	Vazios Alcool		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>
	Combustível		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Açúcar		Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
	Vazios Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
	Vazios Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Container Carr.		Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	0,5	0,9	0,0	
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>
	Carga Geral		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,9</b>	<b>1,9</b>	<b>0,6</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>10,9</b>	<b>21,9</b>	<b>20,6</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,6	3,3	3,3
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0,5	0,5
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	5,5	11,0	11,0
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,3	0,6	0,6
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,3	2,7	2,7	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>9,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>	
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0		
Alcool		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,5	0,9	0,0		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1	
Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>0,9</b>	<b>1,9</b>	<b>0,4</b>	
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>10,9</b>	<b>21,9</b>	<b>20,4</b>	
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>21,9</b>	<b>43,7</b>	<b>41,0</b>	







**QUADRO B.3.4.o - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Terminais e em Trens				Não Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral	Desempenho Locos (Total Geral)		
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Total				Loco. Hora	Loco. km	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	0,8	0,7	0,5	2,9	0,5	0,4	3,8	9.948	314.544	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,3	0,1	0,1	0,7	0,1	0,1	0,9	2.675	89.028	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	10,7	2,4	1,7	17,9	3,0	2,5	23,5	74.361	2.522.234	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	0,7	0,1	0,1	1,1	0,2	0,2	1,4	4.595	157.504	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,5	1.115	39.925	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,2	0,1	0,7	0,1	0,1	0,9	2.402	75.945	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	646	21.495	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,6	0,6	0,4	4,3	0,7	0,6	5,7	17.954	608.976	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1.109	38.028	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	269	9.640	
<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>15,8</b>	<b>4,1</b>	<b>2,9</b>	<b>28,5</b>	<b>4,8</b>	<b>4,0</b>	<b>37,4</b>	<b>115.075</b>	<b>3.877.319</b>	
Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	520	17.632		
Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	399	14.280		
<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>919</b>	<b>31.911</b>	
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Alcool	Nova Crixás	Campinas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	668	19.351	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101	3.614	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>769</b>	<b>22.965</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74	2.637
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>74</b>	<b>2.637</b>
		Açucar	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	224	6.488	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>224</b>	<b>6.488</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	891	31.894
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>891</b>
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	0,0	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1	0,8	1.366	39.554		
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1.366</b>	<b>39.554</b>	
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	154	4.454		
Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97	3.063		
Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92	2.913		
Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	356	11.261			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	293	9.940			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32	1.101			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	307	10.418			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133	4.511			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26	938			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59	2.096			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	111	3.793			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52	1.773			
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22	755			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177	6.063			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31	1.103			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	253	9.073			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	156			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>2.199</b>	<b>73.410</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>2,0</b>	<b>5.523</b>	<b>176.947</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>16,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,1</b>	<b>30,2</b>	<b>5,1</b>	<b>4,2</b>	<b>39,6</b>	<b>121.517</b>	<b>4.086.177</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	0,6	0,6	0,4	2,0	0,3	0,3	2,6	8.679	314.544	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,3	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,6	2.270	89.028	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	8,7	2,2	1,5	13,3	2,3	1,9	17,4	62.394	2.522.234	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,6	0,1	0,1	0,8	0,1	0,1	1,1	3.832	157.504	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,5	905	39.925	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,6	2.095	75.945	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	548	21.495	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,1	0,5	0,4	3,2	0,5	0,5	4,2	15.065	608.976	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	925	38.028	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	219	9.640	
<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>12,8</b>	<b>3,8</b>	<b>2,6</b>	<b>21,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,0</b>	<b>27,6</b>	<b>96.932</b>	<b>3.877.319</b>	
Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	436	17.632		
Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	324	14.280		
<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>760</b>	<b>31.911</b>	
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	609	19.351	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82	3.614	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>691</b>	<b>22.965</b>
		Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60	2.668	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>60</b>	<b>2.668</b>
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	204	6.488	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>204</b>	<b>6.488</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	723	31.894	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>723</b>
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.245	39.554			
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.245</b>	<b>39.554</b>	
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140	4.454			
Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85	3.063			
Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80	2.913			
Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	311	11.261			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	246	9.940			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27	1.101			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	258	10.418			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	112	4.511			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21	938			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48	2.096			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91	3.748			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42	1.732			
Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18	729			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	141	5.787			
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24	1.041			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	206	9.073			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	156			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.852</b>	<b>72.960</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>1,2</b>	<b>4.775</b>	<b>176.529</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>13,2</b>	<b>4,0</b>	<b>2,8</b>	<b>22,1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,1</b>	<b>28,9</b>	<b>102.467</b>	<b>4.085.759</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>29,4</b>	<b>8,4</b>	<b>5,8</b>	<b>52,3</b>	<b>8,9</b>	<b>7,3</b>	<b>68,5</b>	<b>223.984</b>	<b>8.171.935</b>	

QUADRO B.3.4.p - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.025

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens /Dia Tração Dupla e Quádrup.	Locomotivas por			
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52,1	Km 52,1 a Km 0,0		Term. Origem Destino	Vilhena a N. Crixá		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,8	3,7	3,7		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	6,2	12,4	12,4		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,3	0,7	0,7		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0,9	0,9		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,4	2,9	2,9		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>11,1</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,2	0,2			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	
	Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0		
			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
			<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
			<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
			Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	0,5	1,0	0,0			
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>12,3</b>	<b>24,7</b>	<b>23,3</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	1,8	3,7	3,7	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6	
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	6,2	12,4	12,4	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,3	0,6	0,6	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,3	0,7	0,7	
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,4	0,9	0,9	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,4	2,9	2,9		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>11,1</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,2	0,2			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>		
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0			
		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>		
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0			
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>		
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,5	1,0	0,0			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>12,3</b>	<b>24,7</b>	<b>23,3</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>24,7</b>	<b>49,3</b>	<b>46,5</b>		



QUADRO B.3.4.p - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.025

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Terminais e em Trens				Não Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral	Desempr (Tota	
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Total					Loco. Hora
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	0,9	0,8	0,6	3,3	0,6	0,5	4,4	11.505	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,4	0,1	0,1	0,8	0,1	0,1	1,0	3.058	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	12,0	2,8	2,0	20,4	3,5	2,9	26,7	84.589	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	0,8	0,1	0,1	1,2	0,2	0,2	1,6	5.214	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,6	1.251	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,2	0,1	0,8	0,1	0,1	1,0	2.674	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	711	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,8	0,7	0,5	4,7	0,8	0,7	6,2	19.663	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	1.212	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	291	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>17,6</b>	<b>4,8</b>	<b>3,4</b>	<b>32,2</b>	<b>5,5</b>	<b>4,5</b>	<b>42,2</b>	<b>130.167</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	500	
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	568	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.069</b>
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	750	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>883</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>97</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	298	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>298</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	390	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	969	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.359</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	0,0	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,8	1.496		
	<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1.496</b>	
	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	168		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	128		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	450		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	335		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	682		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	362		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	184		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	158		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	283		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	303		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>3.424</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,5</b>	<b>7.557</b>
	<b>Total Exportação</b>					<b>18,2</b>	<b>5,1</b>	<b>3,6</b>	<b>34,4</b>	<b>5,8</b>	<b>4,8</b>	<b>45,0</b>	<b>138.792</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	0,7	0,8	0,5	2,3	0,4	0,3	3,0	10.148
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,3	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,8	2.635
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	10,0	2,6	1,8	15,4	2,6	2,2	20,1	72.218
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,7	0,1	0,1	0,9	0,2	0,1	1,2	4.428
			Soja	Brásnorte	Vilhena	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,5	1.038
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,7	2.359
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	612
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,3	0,6	0,4	3,6	0,6	0,5	4,7	16.787	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	1.029	
Milho			Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	241	
<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>14,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,1</b>	<b>24,1</b>	<b>4,1</b>	<b>3,4</b>	<b>31,6</b>	<b>111.496</b>	
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	427		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	472		
<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>899</b>	
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixas	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	685		
Alcool		Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110		
<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>796</b>	
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81		
<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>81</b>	
Vazios Açucar		Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	272		
<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>272</b>	
Cimento		Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	330		
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	805		
<b>Total de Cimento</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.134</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.308		
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.308</b>	
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154		
Dem. Produtos		Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113		
Dem. Produtos		São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	107		
Dem. Produtos		Mairinque	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	397		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	286		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	582		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	309		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	157		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57		
Dem. Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	251		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>2.923</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,5</b>	<b>6.515</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>15,1</b>	<b>4,7</b>	<b>3,2</b>	<b>25,5</b>	<b>4,3</b>	<b>3,6</b>	<b>33,4</b>	<b>118.910</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>33,3</b>	<b>9,8</b>	<b>6,8</b>	<b>59,8</b>	<b>10,2</b>	<b>8,4</b>	<b>78,4</b>	<b>257.702</b>	

**QUADRO B.3.4.p - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	anho Locos (l Geral)		
					Loco. km		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	355.878		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	100.727		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2.853.676		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	178.201		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	45.171		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	82.725		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	23.414		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	663.349		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	41.424		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	10.500		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>4.355.066</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	16.880			
		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	20.514			
	<b>Total de Adubo</b>					<b>37.394</b>	
	Alcool	Nova Crixas	Campinas	20.846			
		Brásnorte	Vilhena	4.794			
		<b>Total de Alcool</b>					<b>25.640</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	3.497		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>3.497</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	8.280		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>8.280</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	13.453		
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	34.996		
		<b>Total de Cimento</b>					<b>48.448</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	41.572			
	<b>Total de Container</b>					<b>41.572</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	4.682		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	3.973		
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	3.770		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	13.921		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	11.315		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	22.991		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	12.213		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	6.198			
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	1.348			
Dem. Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	2.300			
Dem. Produtos		Brásnorte	Anápolis	5.403			
Dem. Produtos		Brásnorte	São Simão	2.352			
Dem. Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	988			
Dem. Produtos		Brásnorte	Mairinque	9.672			
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	1.620			
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	10.923			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	206				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>113.875</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>241.313</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>4.633.773</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	355.878		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	100.727		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2.853.676		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	178.201		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	45.171		
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	82.725		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	23.414		
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	663.349		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	41.424		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	10.500		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>4.355.066</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	16.880			
		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	20.514			
	<b>Total de Adubo</b>					<b>37.394</b>	
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	20.846			
		Vilhena	Brásnorte	4.794			
	<b>Total de Alcool</b>					<b>25.640</b>	
	Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	3.539			
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>3.539</b>	
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	8.280			
	<b>Total de Açucar</b>					<b>8.280</b>	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	13.453			
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	34.996			
	<b>Total de Cimento</b>					<b>48.448</b>	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	41.572			
	<b>Total de Container</b>					<b>41.572</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	4.682		
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	3.973		
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	3.770		
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	13.921		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	11.315		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	22.991		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	12.213		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	6.198			
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	1.348			
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	2.300			
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	5.340			
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	2.297			
Dem. Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	954			
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	9.232			
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	1.529			
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	10.923			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	206				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>113.192</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>240.672</b>		
<b>Total Importação</b>					<b>4.633.132</b>		
<b>Total Geral</b>					<b>9.266.905</b>		

QUADRO B.3.4.q - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.035

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens /Dia Tração Dupla e Quádrup.	Locomotivas por		
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52,1	Km 52,1 a Km 0,0		Term. Origem Destino	Vilhena a N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,4	4,7	4,7	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	8,0	15,9	15,9	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,4	0,9	0,9	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	1,0	1,0	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,7	3,4	3,4	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>28,0</b>	<b>28,0</b>
	Vazios Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1	
	Vazios Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,3	0,3	
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
	Alcool		Nova Crixás	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	0,3	0,0	
	Vazios Alcool		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1	
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>
	Combustível		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Açúcar		Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
	Vazios Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
	Vazios Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Container Carr.		Nova Crixás	Santos	-	151,9	52,1	0,5	1,1	0,0	
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>
	Carga Geral		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1
	Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>0,9</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>15,4</b>	<b>30,8</b>	<b>29,2</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,4	4,7	4,7
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	8,0	15,9	15,9
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,4	0,8	0,8
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,4	0,9	0,9
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	1,0	1,0
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,7	3,4	3,4	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>14,0</b>	<b>28,0</b>	<b>28,0</b>	
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,3	0,3		
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,1	0,3	0,0		
Alcool		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1		
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0		
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,5	1,1	0,0		
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
Carga Geral		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1	
Carga Geral		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>0,8</b>	
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>15,4</b>	<b>30,8</b>	<b>29,1</b>	
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>30,8</b>	<b>61,5</b>	<b>58,3</b>	



**QUADRO B.3.4.q - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Locomotivas Necessárias									
					Por Dia em Trem			Ciclo (Tempos em Dias)					Total nos	
					N.Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Term. Origem Destino	Circulação no Trecho			Inter-câmbio	Ciclo Total		Term. Origem Destino
Vilhena Crixá	Km 52.1 Km 0.0		Vilhena Crixá	Crixá Km 52.1	Km 52.1 Km 0.0									
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	4,7	9,5	0,58	0,25	0,25	0,09	0,0	1,4	1,4	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,8	1,5	0,58	0,68	0,25	0,09	0,0	1,9	0,2	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	15,9	31,9	0,58	1,04	0,25	0,09	0,0	2,2	4,6	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	0,8	1,6	0,58	1,38	0,25	0,09	0,0	2,6	0,2	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,58	0,40	0,00	0,00	0,0	1,0	0,2	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	1,0	2,0	0,58	0,25	0,25	0,09	0,0	1,4	0,3	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,2	0,3	0,58	0,68	0,25	0,09	0,0	1,9	0,0	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	3,4	6,7	0,58	1,04	0,25	0,09	0,0	2,2	1,0	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,3	0,58	1,38	0,25	0,09	0,0	2,6	0,0	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,58	0,40	0,00	0,00	0,0	1,0	0,1	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>26,9</b>	<b>53,9</b>	-	-	-	-	-	-	<b>8,0</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,1	0,64	1,04	0,25	0,09	0,0	2,3	0,0		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,64	0,34	0,00	0,00	0,0	1,0	0,1		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	0,3	0,6	0,53	0,00	0,25	0,09	0,0	1,2	0,1	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,53	0,40	0,00	0,00	0,0	0,9	0,0	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,53	0,40	0,00	0,00	0,0	0,9	0,0	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	0,2	0,3	0,58	0,00	0,25	0,09	0,0	1,2	0,0	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,1	0,96	1,78	0,25	0,09	0,0	3,4	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,96	0,74	0,00	0,00	0,0	1,7	0,1	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	0,5	1,1	0,88	0,00	0,25	0,09	0,0	1,5	0,5		
<b>Total de Container</b>					<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	-	-	-	-	-	<b>0,5</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	0,1	0,1	1,17	0,00	0,25	0,09	0,0	1,8	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,1	1,17	0,25	0,25	0,09	0,0	2,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,1	1,17	0,25	0,25	0,09	0,0	2,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,1	0,2	1,17	0,25	0,25	0,09	0,0	2,0	0,1		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,1	1,17	1,04	0,25	0,09	0,0	2,8	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,1	0,1	1,17	1,04	0,25	0,09	0,0	2,8	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,1	1,17	1,04	0,25	0,09	0,0	2,8	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	1,17	1,04	0,25	0,09	0,0	2,8	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,34	0,00	0,00	0,0	1,5	0,0		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,74	0,00	0,00	0,0	1,9	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	1,17	1,38	0,25	0,09	0,0	3,2	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	1,17	1,38	0,25	0,09	0,0	3,2	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	1,17	1,38	0,25	0,09	0,0	3,2	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	1,17	1,38	0,25	0,09	0,0	3,2	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	1,17	0,34	0,00	0,00	0,0	1,5	0,0		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,40	0,00	0,00	0,0	1,6	0,1			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,40	0,00	0,00	0,0	1,6	0,0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	-	-	-	-	-	<b>0,4</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>1,5</b>	<b>2,9</b>	-	-	-	-	-	<b>1,1</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>28,4</b>	<b>56,9</b>	-	-	-	-	-	<b>9,2</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	4,7	9,5	0,17	0,20	0,23	0,08	0,0	0,9	0,4	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,8	1,5	0,17	0,53	0,23	0,08	0,0	1,3	0,1	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	15,9	31,9	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	1,3	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,8	1,6	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,1	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,58	0,31	0,00	0,00	0,0	0,9	0,2	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	1,0	2,0	0,17	0,20	0,23	0,08	0,0	0,9	0,1	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,2	0,3	0,17	0,53	0,23	0,08	0,0	1,3	0,0	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	3,4	6,7	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,3	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,3	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,0	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,58	0,31	0,00	0,00	0,0	0,9	0,1	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>26,9</b>	<b>53,9</b>	-	-	-	-	-	<b>2,5</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,1	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,0		
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,64	0,27	0,00	0,00	0,0	0,9	0,1		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	0,3	0,6	0,17	0,00	0,23	0,08	0,0	0,7	0,0	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,53	0,31	0,00	0,00	0,0	0,8	0,0	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>	
		Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,53	0,31	0,00	0,00	0,0	0,8	0,0	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>	
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0,2	0,3	0,17	0,00	0,23	0,08	0,0	0,7	0,0	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,1	0,17	1,40	0,23	0,08	0,0	2,1	0,0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,96	0,58	0,00	0,00	0,0	1,5	0,1	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	<b>0,1</b>	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas	0,5	1,1	0,17	0,00	0,23	0,08	0,0	0,7	0,1		
<b>Total de Container</b>					<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	-	-	-	-	<b>0,1</b>			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	0,1	0,1	0,17	0,00	0,23	0,08	0,0	0,7	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	0,0	0,1	0,17	0,20	0,23	0,08	0,0	0,9	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	0,0	0,1	0,17	0,20	0,23	0,08	0,0	0,9	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	0,1	0,2	0,17	0,20	0,23	0,08	0,0	0,9	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,1	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,1	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,1	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,17	0,82	0,23	0,08	0,0	1,6	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,27	0,00	0,00	0,0	1,4	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,58	0,00	0,00	0,0	1,7	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,0		
	Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,17	1,09	0,23	0,08	0,0	1,8	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,27	0,00	0,00	0,0	1,4	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	1,17	0,31	0,00	0,00	0,0	1,5	0,1			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	1,17	0,31	0,00	0,00	0,0	1,5	0,0			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	-	-	-	-	-	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>1,5</b>	<b>2,9</b>	-	-	-	-	-	<b>0,4</b>		
<b>Total Importação</b>					<b>28,4</b>	<b>56,9</b>	-	-	-	-	-	<b>3,0</b>		
<b>Total Geral</b>					<b>56,9</b>	<b>113,7</b>	-	-	-	-	-	<b>12,3</b>		

**QUADRO B.3.4.q - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Terminais e em Trens				Não Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral	Desempenho Locos (Total Geral)			
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Total				Loco. Hora	Loco. km		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	1,2	1,2	0,8	4,5	0,8	0,6	5,9	16.004	455.554		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,5	0,2	0,1	1,1	0,2	0,1	1,4	4.244	128.939		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	16,6	3,9	2,7	27,9	4,7	3,9	36,5	117.323	3.652.947		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,1	0,2	0,1	1,7	0,3	0,2	2,2	7.228	228.113		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,3	0,0	0,0	0,6	0,1	0,1	0,8	1.731	57.823		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,3	0,2	0,2	1,0	0,2	0,1	1,3	3.383	96.287		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	897	27.253		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	3,5	0,8	0,6	5,9	1,0	0,8	7,7	24.798	772.095		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,5	1.528	48.214		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	366	12.222		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>23,9</b>	<b>6,6</b>	<b>4,6</b>	<b>43,3</b>	<b>7,4</b>	<b>6,1</b>	<b>56,7</b>	<b>177.501</b>	<b>5.479.446</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	629	19.588		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	713	23.804		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.342</b>	<b>43.392</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	921	23.486		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167	5.563		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.088</b>	<b>29.050</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122	4.058		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>122</b>	<b>4.058</b>	
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	529	13.488		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>529</b>	<b>13.488</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	485	15.457		
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1.216	40.609		
<b>Total de Cimento</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.700</b>	<b>56.066</b>		
Container Carr.		Nova Crixas	Santos	0,0	0,1	0,1	0,7	0,1	0,1	0,9	1.801	45.921			
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>1.801</b>	<b>45.921</b>		
Dem. Produtos		Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	203	5.171			
Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	162	4.611				
Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154	4.374				
Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	567	16.153				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	422	13.130				
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	857	26.679				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	455	14.172				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	231	7.192				
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47	1.564				
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80	2.669				
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	199	6.270				
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86	2.729				
Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36	1.146				
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	356	11.223				
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56	1.880				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	380	12.675				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7	240				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>1,2</b>	<b>4.297</b>	<b>131.879</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>3,0</b>	<b>9.538</b>	<b>280.463</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>24,7</b>	<b>7,0</b>	<b>4,9</b>	<b>45,8</b>	<b>7,8</b>	<b>6,4</b>	<b>60,1</b>	<b>188.381</b>	<b>5.803.301</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	0,9	1,1	0,7	3,2	0,5	0,4	4,1	13.926	455.554		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,4	0,2	0,1	0,8	0,1	0,1	1,0	3.557	128.939		
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	13,1	3,6	2,5	20,5	3,5	2,9	26,9	96.856	3.652.947		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	0,9	0,2	0,1	1,2	0,2	0,2	1,6	5.916	228.113		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	0,3	0,0	0,0	0,5	0,1	0,1	0,7	1.364	57.823		
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,2	0,2	0,7	0,1	0,1	0,9	2.943	96.287		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	752	27.253		
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	2,8	0,8	0,5	4,3	0,7	0,6	5,7	20.472	772.095		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1.250	48.214		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	288	12.222		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>18,9</b>	<b>6,1</b>	<b>4,2</b>	<b>31,8</b>	<b>5,4</b>	<b>4,5</b>	<b>41,6</b>	<b>147.324</b>	<b>5.479.446</b>	
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	519	19.588			
	Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	561	23.804			
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.081</b>	<b>43.392</b>	
	Carga Geral	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	847	23.486		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	131	5.563		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>979</b>	<b>29.050</b>
		Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97	4.107		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>97</b>	<b>4.107</b>
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	487	13.488		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>487</b>	<b>13.488</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	394	15.457		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	958	40.609		
<b>Total de Cimento</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.352</b>	<b>56.066</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	0,0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4	1.657	45.921			
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.657</b>	<b>45.921</b>		
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	187	5.171			
Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	141	4.611				
Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	134	4.374				
Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	494	16.153				
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	348	13.130				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	707	26.679				
Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	376	14.172				
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	191	7.192				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	1.564				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63	2.669				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	161	6.196				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69	2.666				
Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29	1.107				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	278	10.713				
Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42	1.775				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	299	12.675				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	240				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>3.560</b>	<b>131.087</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,9</b>	<b>8.130</b>	<b>279.718</b>		
<b>Total Importação</b>					<b>19,4</b>	<b>6,5</b>	<b>4,5</b>	<b>33,4</b>	<b>5,7</b>	<b>4,7</b>	<b>43,8</b>	<b>156.535</b>	<b>5.802.556</b>		
<b>Total Geral</b>					<b>44,1</b>	<b>13,5</b>	<b>9,4</b>	<b>79,2</b>	<b>13,5</b>	<b>11,1</b>	<b>103,8</b>	<b>344.915</b>	<b>11.605.857</b>		

QUADRO B.3.4.r - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.040

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão dos Trechos em Km			Trens /Dia Tração Dupla e Quádrup.	Locomotivas p			
					Vilhena a N. Crixá	N.Crixá a Km 52,1	Km 52,1 a Km 0,0		Term. Origem Destino	Vilhena a N. Crixá		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,7	5,4	5,4		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0,9	0,9		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	9,0	18,0	18,0		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,5	0,9	0,9		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,5	1,0	1,0		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	1,1	1,1		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,8	3,6	3,6		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>15,7</b>	<b>31,3</b>	<b>31,3</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1			
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,3	0,3			
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	
	Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixas	Campinas	-	151,9	52,1	0,1	0,3	0,0		
			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1		
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
			<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0		
			<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
			Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	-	151,9	52,1	0,6	1,1	0,0			
	<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	202,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,3</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	-	-	<b>17,2</b>	<b>34,3</b>	<b>32,6</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	2,7	5,4	5,4	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,4	0,9	0,9	
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	9,0	18,0	18,0	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,5	0,9	0,9	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,5	1,0	1,0	
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	202,0	151,9	52,1	0,5	1,1	1,1	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	542,8	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	836,0	151,9	52,1	1,8	3,6	3,6		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.106,0	151,9	52,1	0,1	0,2	0,2		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,2	0,2		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	<b>15,7</b>	<b>31,3</b>	<b>31,3</b>		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1			
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,1	0,3	0,3			
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>		
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0,3	0,0			
		Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,1	0,1			
<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>		
Vazios Combust.		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0			
<b>Total de Combustivel</b>					-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Vazios Açucar		Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,1	0,2	0,0			
<b>Total de Açucar</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>		
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.426,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0			
		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,1	0,2	0,2			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,6	1,1	0,0			
<b>Total de Container</b>					-	-	-	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	-	151,9	52,1	0,0	0,1	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	202,0	151,9	52,1	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	836,0	151,9	52,1	0,0	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas do Rio Verde	836,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Vilhena	590,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.106,0	151,9	52,1	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Brásnorte	270,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	0,1	0,1	0,1		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	0,0	0,0	0,0		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	-	-	<b>1,3</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>		
<b>Total Importação</b>					-	-	-	<b>17,2</b>	<b>34,3</b>	<b>32,6</b>		
<b>Total Geral</b>					-	-	-	<b>34,3</b>	<b>68,6</b>	<b>65,2</b>		



QUADRO B.3.4.r - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.040

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Terminais e em Trens				Não Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral	Desempr (Tota		
					Vilhena a N. Crixá	N. Crixá a Km 52	Km 52 a Km 0.0	Total					Loco. Hora	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	1,4	1,4	1,0	5,3	0,9	0,7	6,9	18.812		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	0,6	0,2	0,2	1,2	0,2	0,2	1,6	4.962		
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	19,3	4,7	3,2	32,3	5,5	4,5	42,4	136.875		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1,3	0,2	0,2	1,9	0,3	0,3	2,5	8.422		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	0,4	0,0	0,0	0,7	0,1	0,1	0,9	2.007		
		Milho	Agua Boa	Itaqui	0,3	0,3	0,2	1,1	0,2	0,1	1,4	3.762		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	992		
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	3,9	0,9	0,6	6,5	1,1	0,9	8,5	27.371		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	0,3	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,5	1.684		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	401		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>27,5</b>	<b>7,8</b>	<b>5,4</b>	<b>49,7</b>	<b>8,5</b>	<b>7,0</b>	<b>65,2</b>	<b>205.288</b>	
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	682		
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	767		
	<b>Total de Adubo</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.449</b>	
	Carga Geral	Alcool	Nova Crixas	Campinas	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.014		
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	179		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.194</b>
		Combustivel	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	131	
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>131</b>
		Açucar	Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	707	
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>707</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	524	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	0,4	1.309	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>1.833</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos	0,0	0,1	0,1	0,8	0,1	0,1	1,0	1,0	1.983		
	<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1.983</b>	
	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	223		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	177		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	168		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	620		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	457		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	929		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	493		
	Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	250		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	385		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	409		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>1,3</b>	<b>4.663</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>3,3</b>	<b>10.512</b>	
	<b>Total Exportação</b>					<b>28,3</b>	<b>8,2</b>	<b>5,7</b>	<b>52,5</b>	<b>8,9</b>	<b>7,4</b>	<b>68,8</b>	<b>217.249</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	1,1	1,3	0,9	3,7	0,6	0,5	4,8	16.386	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	0,5	0,2	0,1	0,9	0,2	0,1	1,2	4.148	
			Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	15,0	4,3	3,0	23,8	4,1	3,3	31,2	112.514	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1,0	0,2	0,1	1,4	0,2	0,2	1,9	6.857	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	0,3	0,0	0,0	0,6	0,1	0,1	0,8	1.565	
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	0,2	0,3	0,2	0,7	0,1	0,1	1,0	3.277	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	829	
Vazios de Milho			Lucas do Rio Verde	Itaqui	3,0	0,9	0,6	4,8	0,8	0,7	6,2	22.499		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	1.371		
Milho			Brásnorte	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	313		
<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>21,4</b>	<b>7,2</b>	<b>5,0</b>	<b>36,5</b>	<b>6,2</b>	<b>5,1</b>	<b>47,9</b>	<b>169.760</b>		
Adubo		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	560		
Adubo		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	599		
<b>Total de Adubo</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1.159</b>		
Carga Geral		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	938		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.078</b>	
		Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	103		
		<b>Total de Combustivel</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>103</b>	
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	654		
		<b>Total de Açucar</b>					<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>654</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	423		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	1.021		
		<b>Total de Cimento</b>					<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.445</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixas	0,0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4	1.834			
<b>Total de Container</b>					<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1.834</b>			
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	207		
Dem. Produtos		Anápolis	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154		
Dem. Produtos		São Simão	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	146		
Dem. Produtos		Mairinque	Agua Boa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	540		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	376		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Anápolis	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	763		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	405		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	206		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	173		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74		
Dem. Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	299		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	319		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>3.850</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>2,0</b>	<b>8.964</b>		
<b>Total Importação</b>					<b>22,1</b>	<b>7,6</b>	<b>5,3</b>	<b>38,3</b>	<b>6,5</b>	<b>5,4</b>	<b>50,2</b>	<b>179.883</b>		
<b>Total Geral</b>					<b>50,4</b>	<b>15,8</b>	<b>11,0</b>	<b>90,8</b>	<b>15,4</b>	<b>12,8</b>	<b>119,0</b>	<b>397.132</b>		

**QUADRO B.3.4.r - CÁLCULO DAS LOCOS NECESSÁRIAS-ANO 2.040**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Enho Locos (l Geral)	
					Loco. km	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho e Adubo	Soja	Agua Boa	Itaqui	515.418	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	145.883	
		Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	4.132.974	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	258.089	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	65.421	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	103.068	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	29.172	
		Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	826.468	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	51.610	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	13.082	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>6.141.184</b>
	Vazios Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis		20.587	
		Brásnorte	Lucas do Rio Verde		25.018	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>45.605</b>
	Alcool	Nova Crixas	Campinas		24.684	
		Brásnorte	Vilhena		5.847	
		<b>Total de Alcool</b>				
	Combustivel	Vilhena	Brásnorte		4.265	
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>4.265</b>
	Açucar	Nova Crixas	Mairinque		17.214	
	<b>Total de Açucar</b>					<b>17.214</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena		16.246	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena		42.681	
	<b>Total de Cimento</b>					<b>58.926</b>
	Container Carr.	Nova Crixas	Santos		48.263	
	<b>Total de Container</b>					<b>48.263</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixas	Mairinque	5.435	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	4.846	
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	4.597	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	16.977	
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	13.800	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	28.040	
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	São Simão	14.895	
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Mairinque	7.559		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	1.644		
Dem. Produtos		Vilhena	Lucas do Rio Verde	2.805		
Dem. Produtos		Brásnorte	Anápolis	6.590		
Dem. Produtos		Brásnorte	São Simão	2.868		
Dem. Produtos		Brásnorte	Campinas/Paulinia	1.205		
Dem. Produtos		Brásnorte	Mairinque	11.796		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas do Rio Verde	1.976		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	13.322		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	252			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>138.607</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>297.807</b>	
<b>Total Exportação</b>					<b>6.484.596</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho e Adubo	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	515.418	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	145.883	
		Vazios de Soja	Lucas do Rio Verde	Itaqui	4.132.974	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	258.089	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	65.421	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	103.068	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	29.172	
		Vazios de Milho	Lucas do Rio Verde	Itaqui	826.468	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	51.610	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	13.082	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>6.141.184</b>
	Adubo	Lucas do Rio Verde	Anápolis		20.587	
		Brásnorte	Lucas do Rio Verde		25.018	
	<b>Total de Adubo</b>					<b>45.605</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixas		24.684	
		Vilhena	Brásnorte		5.847	
	<b>Total de Alcool</b>					<b>30.531</b>
	Vazios Combust.	Brásnorte	Vilhena		4.316	
	<b>Total de Combustivel</b>					<b>4.316</b>
	Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixas		17.214	
	<b>Total de Açucar</b>					<b>17.214</b>
	Cimento	Anápolis	Vilhena		16.246	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena		42.681	
	<b>Total de Cimento</b>					<b>58.926</b>
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixas		48.263	
	<b>Total de Container</b>					<b>48.263</b>
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixas	5.435	
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	4.846	
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	4.597	
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	16.977	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas do Rio Verde	13.800	
		Dem. Produtos	Lucas do Rio Verde	Anápolis	28.040	
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas do Rio Verde	14.895	
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas do Rio Verde	7.559		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	1.644		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Vilhena	2.805		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	6.512		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	2.801		
Dem. Produtos		Campinas/Paulinia	Brásnorte	1.163		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	11.260		
Dem. Produtos		Lucas do Rio Verde	Brásnorte	1.865		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	13.322		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	252			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>137.774</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>297.025</b>	
<b>Total Importação</b>					<b>6.483.814</b>	
<b>Total Geral</b>					<b>12.968.411</b>	



**QUADRO 3.4.s - VALORES DOS CUSTOS UNITÁRIOS A SEREM CONSIDERADOS NOS ESTUDOS DA FICO**

Tipo	Atividades		Unidade	Valor em R\$ (Out/2009	Valor em R\$ (Agosto de 2010	
	Setor	Área		Adotado Valor/Índice	Calculado e/ou Apurado	Adotado Valor/Índice
Investimento	Via Permanente - (1) (Bitola 1,60m)	Custo Total da Linha	Km	-	-	3.754.503,07
		AMVs 1:14 - Via Principal + Instalação	Unid.	-	-	328.600,93
	Pólo de Carga (1)	Custo Total da Linha	m linear	-	-	2.628,15
		Área de Implantação	m2	-	-	12,25
		Pavimentação	m2	-	-	201,02
		AMVs 1:8 - Via Secundária + Instalação	Unid.	-	-	317.768,69
	Desvios de Cruzamento (1)	Implantação	m linear	-	-	2.628,15
	Equipamentos de Via	Ferroviário (tipos diversos)	Unid	-	1,056649	-
		Ferroviário (tipos diversos)	Unid	-	1,056649	-
	Material Rodante	Locomotivas Comercial	Unid	4.500.000,00	1,056649	4.754.920,50
		Locomotivas Serv. Interno	Unid	1.767.857,13	1,056649	1.868.004,47
		Vagões Comercial (Custo médio)	Unid	248.400,00	1,056649	262.471,61
		Vagões Serviço Interno	Unid	146.351,62	1,056649	154.642,29
		Guindaste Socorro	Unid	5.401.258,93	1,056649	5.707.234,85
	Oficinas de Manutenção do Material Rodante	Área Administrativa	m2	1.495,42	1,056649	1.580,13
		Área de Estacionamento	m2	214,51	1,056649	226,66
		Área de Oficina Média	m2	1.716,05	1,056649	1.813,27
		Área de Oficina Pesada	m2	2.059,26	1,056649	2.175,92
		Carretão para vagões	m2	0,50	1,056649	0,52
		Cisternas, Caixa d'água e Tanques	m3	0,72	1,056649	0,76
		Pátio ferroviário (1)	m linear	1.869,51	1,056649	1.975,41
		Acesso Rodoviário	m2	201,02	1,056649	212,41
Oficinas de Manutenção Equipamentos da Via (3) e Estaleiros de Solda	Área Administrativa	m2	1.495,42	1,056649	1.580,13	
	Área de Oficina Média	m2	1.716,05	1,056649	1.813,27	
	Custo da Via - Pátio ferroviário	m linear	1.869,51	1,056649	1.975,41	
Sistemas de Licenciamento de Trens	Projeto Hardwear e Solftwear	Diversas	-	1,061300	-	
	Sinalização (Equip, Campo)	Diversas	-	1,061300	-	
	Telecomunicação (Equip. campo)	Diversas	-	1,061300	-	
	Equipamentos de Bordo	Diversas	-	1,061300	-	
Prédio Administrativo, Residências de Via e Sistemas	Área Administrativa	m2	1.048,02	1,056649	1.107,39	
	Área de Estacionamento	m2	214,51	1,056649	226,66	
	Móveis Diversos	Unid	-	1,061300	-	
	Utensílios Eletro Eletônico	Unid	-	1,061300	-	
	Utensílios Diversos	Unid	-	1,061300	-	
Dormitórios (2)	Área Administrativa	m2	1.434,13	1,061300	1.522,04	
Custos e Despesas Operacionais	Fixos e Variáveis	Manutenção da Via e Sistemas	Diversas	-	1,056649	-
		Manutenção do Material Rodante	Diversas	-	1,056649	-
		Operação	Diversas	-	1,056649	-
	Despesas Operacionais	Administrativa e Seguros	Diversas	-	1,056649	-

OBS: (1) - Os dados de 2010 estão baseados nos valores médios dos contratos de construção da VALEC

(2) - No custo da área admnistrativa está incluído os custos dos móveis e utensílios

**QUADRO B.3.4.t - QUANTIDADE DE LOCOMOTIVAS DE CARGA E INVESTIMENTO NECESSÁRIO POR PRODUTO  
TIPO DIESEL-ELÉTRICA, POTÊNCIA 4.400 HP, ARRANJO C C, PESO ADERENTE 180 T**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Custo Unit. R\$10 <sup>3</sup> (1)	Quantidade Necessária					Quantidade e Custo das Locomotivas à Adquirir (R \$ 10 <sup>3</sup> )											
									Total Geral		Ano 2.016		Ano 2.020		Ano 2.025		Ano 2.035		Ano 2.040	
				Ano 2.016	Ano 2.020	Ano 2.025	Ano 2.035	Ano 2.040	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	4.755	40,5	65,4	74,4	99,0	113,8	114	540.897	40,5	192.495	24,9	118.356	9	42.914	24,6	116.869	14,8	70.262
	Carga Geral	Açúcar	4.755	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0	1.542	0,1	295	0,0	220	0,0	161	0,1	493	0,1	374
		Alcool e Combustível	4.755	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	1	2.924	0,2	984	0,2	965	0,1	309	0,1	447	0,0	220
		Cimento	4.755	0,0	0,5	0,7	0,8	0,8	1	3.990	-	-	0,5	2.248	0,2	872	0,1	625	0,1	246
		Container	4.755	0,7	1,1	1,1	1,3	1,4	1	6.710	0,7	3.512	0,3	1.580	0,1	307	0,2	849	0,1	462
		Demais Produtos	4.755	0,2	0,5	0,8	1,0	1,0	1	4.984	0,2	968	0,3	1.617	0,3	1.258	0,2	803	0,1	338
		Demais Produtos	4.755	0,2	0,5	0,8	1,0	1,0	1	4.984	0,2	968	0,3	1.617	0,3	1.258	0,2	803	0,1	338
-	Total da Carga Geral		-	1,4	3,1	4,0	4,9	5,3	5	25.134	1,4	6.727	1,7	8.246	0,9	4.164	0,8	4.019	0,4	1.977
Total Geral			-	41,9	68,5	78,4	103,8	119,0	119	566.031	41,9	199.222	26,6	126.602	9,9	47.079	25,4	120.888	15,2	72.240
Custo de Aquisição Médio Ponderado do Total da Frota			-	-	-	-	-	-	4.755	-	4.755	-	4.755	-	4.755	-	4.755	-	4.755	-

Obs: (2) - Considerou-se a média dos valores em reais, pesquisado pela ANTT junto aos fabricantes de LOCOMOTIVAS e junto a uma Concessionária que os adquiriu recentemente.

**QUADRO B.3.4.u.I - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS POR PRODUTO - HORIZONTE DE 2016**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Quantidade de Locomotivas	Produção			Produtividade		
				Tku 10 <sup>6</sup>	Tkb 10 <sup>6</sup>	km	Tku10 <sup>3</sup> / Loco	Tkb 10 <sup>3</sup> / Loco	km / Loco
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	40,5	10.128	17.835	5.175.784	250.174	440.558	127.850
	Carga Geral	Açúcar	0,1	13	23	8.034	213.865	376.573	129.703
		Alcool e Combustível	0,2	41	74	27.441	196.425	357.312	132.620
		Cimento	0,0	-	-	-	-	-	-
		Container	0,7	93	223	57.210	126.249	302.144	77.455
		Demais Produtos	0,2	46	88	31.205	223.578	431.470	153.264
		Demais Produtos	0,2	46	88	31.205	223.578	431.470	153.264
		Total da Carga Geral	1,4	238	496	155.094	168.365	350.697	109.632
<b>Total Geral</b>			<b>41,9</b>	<b>10.366</b>	<b>18.331</b>	<b>5.330.878</b>	<b>247.412</b>	<b>437.524</b>	<b>127.235</b>

**QUADRO B.3.4.u.II - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS POR PRODUTO - HORIZONTE DE 2020**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Quantidade de Locomotivas	Produção			Produtividade		
				Tku 10 <sup>6</sup>	Tkb 10 <sup>6</sup>	km	Tku10 <sup>3</sup> / Loco	Tkb 10 <sup>3</sup> / Loco	km / Loco
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	65,4	15.318	26.975	7.818.460	234.306	412.619	119.595
	Carga Geral	Açúcar	0,1	21	38	12.976	197.813	348.308	119.967
		Alcool e Combustível	0,4	81	147	51.234	196.784	357.826	125.021
		Cimento	0,5	132	216	63.787	279.289	457.636	134.922
		Container	1,1	129	309	79.108	120.414	288.179	73.875
		Demais Produtos	0,5	110	212	73.185	202.589	389.352	134.608
		Demais Produtos	0,5	110	423	73.185	202.589	778.704	134.608
		Total da Carga Geral	3,1	583	1.344	353.475	185.240	426.911	112.252
<b>Total Geral</b>			<b>68,5</b>	<b>15.901</b>	<b>28.319</b>	<b>8.171.935</b>	<b>232.051</b>	<b>413.276</b>	<b>119.257</b>

**QUADRO B.3.4.u.III - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS POR PRODUTO - HORIZONTE DE 2025**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Quantidade de Locomotivas	Produção			Produtividade		
				Tku 10 <sup>6</sup>	Tkb 10 <sup>6</sup>	km	Tku10 <sup>3</sup> / Loco	Tkb 10 <sup>3</sup> / Loco	km / Loco
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	74,4	17.212	30.311	8.784.921	231.345	407.408	118.077
	Carga Geral	Açúcar	0,1	27	48	16.561	192.380	338.742	116.673
		Alcool e Combustível	0,5	154	230	58.317	325.290	485.036	122.832
		Cimento	0,7	199	326	96.897	303.097	496.647	147.694
		Container	1,1	136	324	83.143	119.364	285.665	73.231
		Demais Produtos	0,8	171	330	113.534	212.112	407.832	140.456
		Demais Produtos	0,8	171	330	113.534	212.112	407.832	140.456
		Total da Carga Geral	4,0	859	1.588	481.985	213.434	394.518	119.754
<b>Total Geral</b>			<b>78,4</b>	<b>18.071</b>	<b>31.899</b>	<b>9.266.905</b>	<b>230.426</b>	<b>406.746</b>	<b>118.163</b>

**QUADRO B.3.4.u.IV - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS POR PRODUTO - HORIZONTE DE 2035**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Quantidade de Locomotivas	Produção			Produtividade		
				Tku 10 <sup>6</sup>	Tkb 10 <sup>6</sup>	km	Tku10 <sup>3</sup> / Loco	Tkb 10 <sup>3</sup> / Loco	km / Loco
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	99,0	21.641	38.110	11.045.676	218.643	385.036	111.597
	Carga Geral	Açúcar	0,2	44	78	26.976	181.108	318.894	109.836
		Alcool e Combustível	0,6	175	261	37.215	307.804	459.561	65.440
		Cimento	0,8	230	377	112.133	292.250	478.873	142.400
		Container	1,3	150	358	91.842	113.942	272.690	69.905
		Demais Produtos	1,0	199	382	131.483	203.253	390.795	134.545
		Demais Produtos	1,0	199	382	131.483	203.253	390.795	134.545
		Total da Carga Geral	4,9	997	1.839	531.131	204.641	377.579	109.061
<b>Total Geral</b>			<b>103,8</b>	<b>22.638</b>	<b>39.949</b>	<b>11.576.807</b>	<b>217.987</b>	<b>384.686</b>	<b>111.478</b>

**QUADRO B.3.4.u.V - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS POR PRODUTO - HORIZONTE DE 2040**

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Produtos	Quantidade de Locomotivas	Produção			Produtividade		
				Tku 10 <sup>6</sup>	Tkb 10 <sup>6</sup>	km	Tku10 <sup>3</sup> / Loco	Tkb 10 <sup>3</sup> / Loco	km / Loco
4.400 HP 180 t de Peso Aderente	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	113,8	24.242	42.691	12.373.578	213.109	375.286	108.774
	Carga Geral	Açúcar	0,3	57	100	34.428	175.084	308.287	106.183
		Alcool e Combustível	0,6	184	275	69.644	299.163	446.660	113.252
		Cimento	0,8	242	396	117.853	288.219	472.269	140.436
		Container	1,4	157	377	96.527	111.500	266.847	68.407
		Demais Produtos	1,0	209	401	138.190	199.156	382.916	131.832
		Demais Produtos	1,0	209	401	138.190	199.156	382.916	131.832
		Total da Carga Geral	5,3	1.057	1.950	594.833	200.054	368.955	112.532
<b>Total Geral</b>			<b>119,0</b>	<b>25.300</b>	<b>44.641</b>	<b>12.968.411</b>	<b>212.529</b>	<b>375.005</b>	<b>108.941</b>

QUADRO B.3.4.v - QUANTIDADE DE VAGÕES E INVESTIMENTO NECESSÁRIO POR PRODUTO

Tipo de Vagão	Tipo de Trem	Produtos	Custo Unit. R\$10 <sup>3</sup> (1)	Quantidade Necessária					Quantidade e Custo dos Vagões à Adquirir (R \$ 10 <sup>3</sup> )											
				Ano 2.016	Ano 2.020	Ano 2.025	Ano 2.035	Ano 2.040	Total Geral		Ano 2.016		Ano 2.020		Ano 2.025		Ano 2.035		Ano 2.040	
				Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.
HFT	Grãos e Adubo	Soja, Milho e Adubo	263,22	2.076	3.364	3.818	5.021	5.739	5.739	1.510.627	2.076	546.463	1.288	338.951	454	119.565	1.203	316.743	718	188.905
HFT	Carga Geral	Açúcar	263,22	4	6	8	14	18	18	4.737	4	976	3	677	2	494	6	1.485	4	1.106
TCT		Alcool e Combustível	351,67	11	25	30	35	37	37	13.065	11	3.978	14	4.898	4	1.547	5	1.811	2	831
FLT		Cimento	255,76	0	40	51	60	63	63	16.230	0	0	40	10.193	11	2.756	9	2.370	4	911
PDS		Container	196,47	59	85	90	103	111	111	21.734	59	11.624	26	5.084	5	981	13	2.618	7	1.426
FLT		Demais Produtos	255,76	11	33	47	56	59	59	15.172	11	2.844	21	5.486	14	3.641	9	2.278	4	923
GPT		Demais Produtos	216,33	11	33	47	56	59	59	12.833	11	2.406	21	4.640	14	3.080	9	1.927	4	781
-	Total da Carga Geral		-	96	222	272	323	348	348	83.772	96	21.828	125	30.977	51	12.498	51	12.489	25	5.979
Total Geral			-	2.173	3.585	4.090	5.345	6.087	6.087	1.594.399	2.173	568.291	1.413	369.929	505	132.063	1.255	329.232	742	194.884
Custo de Aquisição Médio Ponderado do Total da Frota de Vagões			-	-	-	-	-	-	261,9	-	261,6	-	261,8	-	261,6	-	262,4	-	262,5	-

Obs: (2) - Considerou-se a média dos valores em reais, pesquisado pela ANTT junto aos fabricantes de vagões e junto a uma Concessionária que os adquiriu recentemente.

**QUADRO B.3.4.w.I - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES POR PRODUTO  
HORIZONTE 2016**

Tipo de Trem	Tipo de Vagão	Produtos	Quant. de Vagões	Produção		Produtividade	
				Tku 10 <sup>6</sup>	km 10 <sup>3</sup>	Tku10 <sup>3</sup> / Vagão	km / Vagão
Grãos e Adubo	HFT	Soja, Milho e Adubo	2.076	10.128	225.064	4.878	108.408
Carga Geral	HFT	Açúcar	4	13	294	3.573	79.395
	TCT	Alcool e Combustível	11	41	929	3.593	82.116
	FLT	Cimento	-	-	-	-	-
	PDS	Container	59	93	3.828	1.576	64.699
	FLT	Demais Produtos	11	46	1.205	4.093	108.338
	GPT	Demais Produtos	11	46	1.205	4.093	108.338
Total da Carga Geral			96	238	7.461	2.470	77.373
Total Geral			2.173	10.366	232.525	4.771	107.031

**QUADRO B.3.4.w.II - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES POR PRODUTO  
HORIZONTE 2020**

Tipo de Trem	Tipo de Vagão	Produtos	Quant. de Vagões	Produção		Produtividade	
				Tku 10 <sup>6</sup>	km 10 <sup>3</sup>	Tku10 <sup>3</sup> / Vagão	km / Vagão
Grãos e Adubo	HFT	Soja, Milho e Adubo	3.364	15.318	340.392	4.554	101.193
Carga Geral	HFT	Açúcar	6	21	475	3.408	75.724
	TCT	Alcool e Combustível	25	81	1.841	3.195	72.959
	FLT	Cimento	40	132	2.934	3.313	73.625
	PDS	Container	85	129	5.293	1.516	62.240
	FLT	Demais Produtos	33	110	2.891	3.382	88.762
	GPT	Demais Produtos	33	110	2.891	3.382	88.762
Total da Carga Geral			222	583	16.326	2.633	73.689
Total Geral			3.585	15.901	356.718	4.435	99.493

**QUADRO B.3.4.w.III - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES POR PRODUTO  
HORIZONTE 2025**

Tipo de Trem	Tipo de Vagão	Produtos	Quant. de Vagões	Produção		Produtividade	
				Tku 10 <sup>6</sup>	km 10 <sup>3</sup>	Tku10 <sup>3</sup> / Vagão	km / Vagão
Grãos e Adubo	HFT	Soja, Milho e Adubo	3.818	17.212	382.489	4.508	100.180
Carga Geral	HFT	Açúcar	8	27	607	3.349	74.414
	TCT	Alcool e Combustível	30	154	2.116	5.211	71.402
	FLT	Cimento	51	199	4.419	3.928	87.282
	PDS	Container	90	136	5.563	1.505	61.788
	FLT	Demais Produtos	47	171	4.504	3.663	96.230
	GPT	Demais Produtos	47	171	4.504	3.663	96.230
Total da Carga Geral			272	859	21.713	3.157	79.808
Total Geral			4.090	18.071	404.203	4.418	98.825

**QUADRO B.3.4.w.IV - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES POR PRODUTO  
HORIZONTE 2035**

Tipo de Trem	Tipo de Vagão	Produtos	Quant. de Vagões	Produção		Produtividade	
				Tku 10 <sup>6</sup>	km 10 <sup>3</sup>	Tku10 <sup>3</sup> / Vagão	km / Vagão
Grãos e Adubo	HFT	Soja, Milho e Adubo	5.021	21.641	480.910	4.310	95.773
Carga Geral	HFT	Açúcar	14	44	988	3.224	71.638
	TCT	Alcool e Combustível	35	175	2.408	5.032	69.220
	FLT	Cimento	60	230	5.114	3.842	85.383
	PDS	Container	103	150	6.145	1.448	59.453
	FLT	Demais Produtos	56	199	5.218	3.565	93.658
	GPT	Demais Produtos	56	199	5.218	3.565	93.658
Total da Carga Geral			323	997	25.091	3.083	77.618
Total Geral			5.345	22.638	506.002	4.236	94.675

**QUADRO B.3.4.w.V - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES POR PRODUTO  
HORIZONTE 2040**

Tipo de Trem	Tipo de Vagão	Produtos	Quant. de Vagões	Produção		Produtividade	
				Tku 10 <sup>6</sup>	km 10 <sup>3</sup>	Tku10 <sup>3</sup> / Vagão	km / Vagão
Grãos e Adubo	HFT	Soja, Milho e Adubo	5.739	24.242	538.716	4.224	93.869
Carga Geral	HFT	Açúcar	18	57	1.262	3.154	70.093
	TCT	Alcool e Combustível	37	184	2.531	4.952	68.123
	FLT	Cimento	63	242	5.375	3.811	84.700
	PDS	Container	111	157	6.459	1.422	58.385
	FLT	Demais Produtos	59	209	5.484	3.519	92.444
	GPT	Demais Produtos	59	209	5.484	3.519	92.444
Total da Carga Geral			348	1.057	26.594	3.040	76.447
Total Geral			6.087	25.300	565.310	4.156	92.873

**QUADRO B.3.5.a - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.473	P. KM 1.417	P. KM 1.363	
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.938	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	315	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6.519	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	163	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	480	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	78	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.613	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	81	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.186</b>	-	-	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	199	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>199</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>65</b>	-	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	394	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>394</b>	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	40	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	11	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	10	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	43	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	19	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	19	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	6	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	2	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>157</b>	-	-	-	-	-	-	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>815</b>	-	-	-	-	-	-	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12.001</b>	-	-	-	-	-	-	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	62	-	-	-	-	-	-	-
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	45	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>107</b>	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	63	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>63</b>	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>5</b>	-	-	-	-	-		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>69</b>	-	-	-	-	-		
<b>Total Importação</b>					-	<b>175</b>	-	-	-	-	-		
<b>Total Geral</b>					-	<b>12.176</b>	-	-	-	-	-		



**QUADRO B.3.5.a - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. Brasn.	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 1.002	
							P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.938	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	315	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6.519	-	-	-	-	-	-	6.519	-	6.519
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	163	163	163	163	163	163	163	163	-	163
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.613	-	-	-	-	-	-	-	1.613	1.613
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.186</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>8.376</b>	<b>8.376</b>	
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	199	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>199</b>	-	-	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>65</b>	-	-	-	-	-	-	
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-			
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	394	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>394</b>	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	40	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	11	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	10	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	43	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	19	-	-	-	-	-	-	19	19		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	19	-	-	-	-	-	-	19	19		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	6	-	-	-	-	-	-	6	6		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	2	2	2	2	2	2	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	3	3	3	3	3	3	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>157</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>49</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>815</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>49</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12.001</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>8.425</b>	<b>8.425</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	62	-	-	-	-	-	-	62	62	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	45	45	45	45	45	45	45	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>107</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	63	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>63</b>	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	-	-	-	-	-	-	3	3		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3	3	3	3	3	3	3	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>175</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>65</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>12.176</b>	<b>302</b>	<b>302</b>	<b>302</b>	<b>302</b>	<b>302</b>	<b>8.489</b>	<b>8.489</b>		

**QUADRO B.3.5.a - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ar					
							P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.938	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	315	-	-	-	-	-	315
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	163	163	163	163	163	163	163
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	480	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	78	-	-	-	-	-	78
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	81	81	81	81	81	81	81
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.186</b>	<b>8.376</b>	<b>8.376</b>	<b>8.376</b>	<b>8.376</b>	<b>8.376</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	199	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>199</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>65</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	394	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>394</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	40	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	11	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	10	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	43	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>157</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>815</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12.001</b>	<b>8.425</b>	<b>8.425</b>	<b>8.425</b>	<b>8.425</b>	<b>8.817</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	62	62	62	62	62	62	62
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	45	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>107</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	63	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>63</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>12.176</b>	<b>8.489</b>	<b>8.489</b>	<b>8.489</b>	<b>8.489</b>	<b>8.882</b>	

**QUADRO B.3.5.a - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tu por Ano	P. KM 704	P. KM 662	P. KM 619	P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491
							P. KM 662	P. KM 619	P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1.938	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	315	315	315	315	315	315	315
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	163	163	163	163	163	163	163
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	480	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	78	78	78	78	78	78	78
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	81	81	81	81	81	81	81
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.186</b>	<b>8.768</b>	<b>8.768</b>	<b>8.768</b>	<b>8.768</b>	<b>8.768</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	199	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>199</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>65</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	394	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>394</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	40	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	11	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	10	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	43	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>157</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>815</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12.001</b>	<b>8.817</b>	<b>8.817</b>	<b>8.817</b>	<b>8.817</b>	<b>8.817</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	62	62	62	62	62	62	62
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	45	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>107</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	63	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>63</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>12.176</b>	<b>8.882</b>	<b>8.882</b>	<b>8.882</b>	<b>8.882</b>	<b>8.882</b>	

**QUADRO B.3.5.a - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá
Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.938	-	1.938	1.938	1.938	1.938	1.938	1.938	1.938
	Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	315	315	315	315	315	315	315	315	315
	Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519	6.519
	Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	163	163	163	163	163	163	163	163	163
	Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	480	-	480	480	480	480	480	480	480
	Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613
	Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	81	81	81	81	81	81	81	81	81
	Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.186</b>	<b>8.768</b>	<b>11.186</b>	<b>11.186</b>	<b>11.186</b>	<b>11.186</b>	<b>11.186</b>	<b>11.186</b>
Vilhena a Campinorte	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	199	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>199</b>	-	-	-	-	-	-
	Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	65	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>65</b>	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	394	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>394</b>	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	11	-	11	11	11	11	11	11	11
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	10	-	10	10	10	10	10	10	10
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	43	-	43	43	43	43	43	43	43
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>157</b>	<b>49</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>815</b>	<b>49</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12.001</b>	<b>8.817</b>	<b>11.298</b>	<b>11.298</b>	<b>11.298</b>	<b>11.298</b>	<b>11.298</b>	
Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
Campinorte a Vilhena	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	45	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>107</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	63	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>63</b>	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>12.176</b>	<b>8.882</b>	<b>11.363</b>	<b>11.363</b>	<b>11.363</b>	<b>11.363</b>	<b>11.363</b>	



**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.473	P. KM 1.417	P. KM 1.363
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.473	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.675	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	662	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	-	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	16	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	15	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	63	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	-	-	-	-		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	-	-	-	-		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	-	-	-	-		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	737	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	182	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	-	-	-	-	-	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	-	-	-	
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	20	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	-	-	-			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	-	-	-			
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	-	-	-			
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	-	-	-			



**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. Brasn.	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.144	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 1.002	
							P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	-	-	-	-	-	-	-	8.999	-	8.999
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	-	-	-	-	-	-	-	-	2.227	2.227
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>11.562</b>	<b>11.562</b>	
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	-	-	-	-	-	-	-	24	24	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>41</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	<b>369</b>	<b>369</b>	<b>369</b>	<b>369</b>	<b>369</b>	<b>369</b>	<b>11.675</b>	<b>11.675</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	737	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	-	-	-	-	-	-	-	2.480	2.480	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	-	-	-	-	-	-	-	614	614	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>3.186</b>	<b>3.186</b>		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	-	-	-	-	-	-	-	87	87	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	63	63	63	63	63	63	63	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	-	-	-	-	-	-	-	9	9			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	-	-	-	-	-	-	-	4	4			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	-	-	-	-	-	-	-	9	9			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	-	-	-	-	-	-	-	3	3			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>27</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>27</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>3.301</b>	<b>3.301</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>14.976</b>	<b>14.976</b>			

**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ar						
							P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.675	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	-	-	-	-	-	434	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	225	225	225	225	225	225	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	662	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	-	-	-	-	-	107	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	111	111	111	111	111	111	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	<b>11.562</b>	<b>11.562</b>	<b>11.562</b>	<b>11.562</b>	<b>11.562</b>	<b>12.104</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	24	24	24	24	24	24	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	-	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	16	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	15	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	63	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	<b>11.658</b>	<b>11.658</b>	<b>11.658</b>	<b>11.658</b>	<b>12.200</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	737	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	-	-	-	-	-	120	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	62	62	62	62	62	62	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	182	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	-	-	-	-	-	30	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	614	614	614	614	614	614	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	31	31	31	31	31	31	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	<b>3.186</b>	<b>3.186</b>	<b>3.186</b>	<b>3.186</b>	<b>3.335</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	87	87	87	87	87	87	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	5	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	20	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	<b>3.301</b>	<b>3.301</b>	<b>3.301</b>	<b>3.301</b>	<b>3.450</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	<b>14.959</b>	<b>14.959</b>	<b>14.959</b>	<b>14.959</b>	<b>15.650</b>		

**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> T/Ano	10 <sup>3</sup> T/Ano					
							P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2.675	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	434	434	434	434	434	434
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	225	225	225	225	225	225
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	662	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	107	107	107	107	107	107
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	111	111	111	111	111	111
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	<b>12.104</b>	<b>12.104</b>	<b>12.104</b>	<b>12.104</b>	<b>12.104</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	24	24	24	24	24	24
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	16	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	15	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	63	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	<b>12.200</b>	<b>12.200</b>	<b>12.200</b>	<b>12.200</b>	<b>12.200</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	737	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	120	120	120	120	120	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	62	62	62	62	62	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	182	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	30	30	30	30	30	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	614	614	614	614	614	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	31	31	31	31	31	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	<b>3.335</b>	<b>3.335</b>	<b>3.335</b>	<b>3.335</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	87	87	87	87	87	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	5	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	5	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	20	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	4	4	4	4	4		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	3		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	<b>3.450</b>	<b>3.450</b>	<b>3.450</b>	<b>3.450</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	<b>15.650</b>	<b>15.650</b>	<b>15.650</b>	<b>15.650</b>		

**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2016**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tb por Ano	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá
Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.675	-	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675
	Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	434	434	434	434	434	434	434	434
	Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
	Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	662	-	662	662	662	662	662	662	662
	Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	107	107	107	107	107	107	107	107
	Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227
	Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	111	111	111	111	111	111	111	111
	Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	<b>12.104</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>
Vilhena a Campinorte	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	-	-	-	-	-	-
	Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	16	-	16	16	16	16	16	16	16
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	15	-	15	15	15	15	15	15	15
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	63	-	63	63	63	63	63	63	63
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	<b>72</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	<b>72</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	<b>12.200</b>	<b>15.630</b>	<b>15.630</b>	<b>15.630</b>	<b>15.630</b>	<b>15.630</b>	
Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	737	-	737	737	737	737	737	737	737
	Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
	Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	182	-	182	182	182	182	182	182	182
	Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	614	614	614	614	614	614	614	614
	Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	<b>3.335</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	
Campinorte a Vilhena	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	87	87	87	87	87	87	87	87
	Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>
	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	-	-	-	-	-	-
	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	5	-	5	5	5	5	5	5	5
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	5	-	5	5	5	5	5	5	5
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	20	-	20	20	20	20	20	20	20
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	<b>27</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	<b>3.450</b>	<b>4.400</b>	<b>4.400</b>	<b>4.400</b>	<b>4.400</b>	<b>4.400</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	<b>15.650</b>	<b>20.030</b>	<b>20.030</b>	<b>20.030</b>	<b>20.030</b>	<b>20.030</b>	

**JADRO B.3.5.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2010**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tb por Ano	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33
							P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675	2.675
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	434	434	434	434	434	434	434	434
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	225	225	225	225	225	225	225	225
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	662	662	662	662	662	662	662	662
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	107	107	107	107	107	107	107	107
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227	2.227
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	111	111	111	111	111	111	111	111
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>	<b>15.441</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	24	24	24	24	24	24	24
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	17	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	284	284	284	284	284	284	284	284
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	90	90	90	90	90	90	90	90
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	712	712	712	712	712	712	712	712		
<b>Total de Container</b>					-	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>	<b>712</b>		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	58	58	58	58	58	58	58		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	16	16	16	16	16	16	16	16		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	15	15	15	15	15	15	15	15		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	63	63	63	63	63	63	63	63		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	27		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	27	27	27	27	27	27	27	27		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	3	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	4	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>230</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>223</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.316</b>	<b>1.309</b>	<b>1.309</b>	<b>1.309</b>	<b>1.309</b>	<b>1.309</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>16.798</b>	<b>16.774</b>	<b>16.774</b>	<b>16.774</b>	<b>16.774</b>	<b>16.774</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	737	737	737	737	737	737	737	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	120	120	120	120	120	120	120	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	62	62	62	62	62	62	62	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	182	182	182	182	182	182	182	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	30	30	30	30	30	30	30	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	614	614	614	614	614	614	614	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	31	31	31	31	31	31	31	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>	<b>4.255</b>		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	87	87	87	87	87	87	87	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	63	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>150</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	79	79	79	79	79	79	79	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	25	25	25	25	25	25	25	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	381	381	381	381	381	381	381			
<b>Total de Container</b>					-	<b>381</b>	<b>381</b>	<b>381</b>	<b>381</b>	<b>381</b>			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	19	19	19	19	19	19	19			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	5	5	5	5	5	5	5			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	5	5	5	5	5	5	5			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	20	20	20	20	20	20	20			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	4	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0	0	0	0	0	0	0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	4	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>81</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>566</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>4.972</b>	<b>4.904</b>	<b>4.904</b>	<b>4.904</b>	<b>4.904</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>21.770</b>	<b>21.678</b>	<b>21.678</b>	<b>21.678</b>	<b>21.678</b>			

**QUADRO B.3.5.c - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2015**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	-	-	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>7,0</b>	-	-	-	-	-		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-			
<b>Total Importação</b>					-	<b>7,0</b>	-	-	-	-			
<b>Total Geral</b>					-	<b>14,0</b>	-	-	-	-			



**QUADRO B.3.5.c - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2015**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. Brasn.	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 1.002	
							P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	-	-	-	-	-	-	3,7	3,7	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,9
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-			
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-			
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	-	-	-	-	-	-	3,7	3,7	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	-	-	-	-	-	-	0,9	0,9	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>14,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>		

**QUADRO B.3.5.c - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2015**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ar						
							P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	0,2	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	0,0	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	-	-	-	-	-	0,2
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	-	-	-	-	-	0,0	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>		
Carga Geral		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-			
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-			
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	0,3	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-			
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>14,0</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>10,2</b>		

**QUADRO B.3.5.c - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2015**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	io 10 <sup>3</sup>					
							P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,3	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>14,0</b>	<b>10,2</b>	<b>10,2</b>	<b>10,2</b>	<b>10,2</b>		

**QUADRO B.3.5.c - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2015**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>5,1</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,1	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,3	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
Carga Geral	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>7,0</b>	<b>5,1</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>14,0</b>	<b>10,2</b>	<b>13,0</b>	<b>13,0</b>	<b>13,0</b>	<b>13,0</b>	<b>13,0</b>		







**QUADRO B.3.5.d - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>ª</sup> Tu por Ano	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960	
							P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960	P. KM 917	
Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2.843	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	461	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9.561	-	-	-	-	9.561	9.561	9.561	9.561	
	Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	479	479	479	479	479	479	479	479	479	
	Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	686	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	111	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.309	-	-	-	-	2.309	2.309	2.309	2.309	
	Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	116	116	116	116	116	116	116	116	
	Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>16.566</b>	<b>594</b>	<b>594</b>	<b>594</b>	<b>594</b>	<b>12.464</b>	<b>12.464</b>	<b>12.464</b>
	Vilhena a Campinorte	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool		Nova Crixás	Campinas	204,0	281	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vazios Alcool		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Alcool</b>					-	<b>281</b>	-	-	-	-	-	-		
Combustível		Vilhena	Brásnorte	320,0	31	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Combustível</b>					-	<b>31</b>	-	-	-	-	-	-		
Açucar		Nova Crixás	Mairinque	204,0	105	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>105</b>	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vazios Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	545	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>545</b>	-	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	55	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	21	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	77	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	29	-	-	-	-	29	29	29	29	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	30	-	-	-	-	30	30	30	30	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	13	-	-	-	-	13	13	13	13	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	11	11	11	11	11	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	13	13	13	13	13	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	89	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>387</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.348</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17.914</b>	<b>647</b>	<b>647</b>	<b>647</b>	<b>647</b>	<b>12.565</b>	<b>12.565</b>	<b>12.565</b>	
Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	517	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	125	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>641</b>	-	-	-	-	-	-	
	Campinorte a Vilhena	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	67	-	-	-	-	67	67	67	67
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	219	219	219	219	219	-	-	-	
<b>Total de Adubo</b>					-	<b>286</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>		
Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcool		Vilhena	Brásnorte	320,0	42	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Alcool</b>					-	<b>42</b>	-	-	-	-	-	-		
Vazios Combustível		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Açucar		Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	224	224	224	224	224	-	-	-	-	
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	-	-		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	87	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>87</b>	-	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	-	-	-	-	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	11	11	11	11	11	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	13	13	13	13	13	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>382</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.309</b>	<b>467</b>	<b>467</b>	<b>467</b>	<b>467</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>19.223</b>	<b>1.114</b>	<b>1.114</b>	<b>1.114</b>	<b>1.114</b>	<b>12.635</b>	<b>12.635</b>	<b>12.635</b>	

**QUADRO B.3.5.d - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>ª</sup> Tu por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ano 10 <sup>ª</sup>							
							P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704	P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.843	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	461	-	-	-	-	461	461	461	461
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	479	479	479	479	479	479	479	479	479
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	686	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	111	-	-	-	-	111	111	111	111
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	116	116	116	116	116	116	116	116
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>16.566</b>	<b>12.464</b>	<b>12.464</b>	<b>12.464</b>	<b>12.464</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	281	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>281</b>	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	31	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>31</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	105	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>105</b>	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	545	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>545</b>	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	55	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	21	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	20	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	77	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	29	29	29	29	29	29	29	29	29		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	11	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	13	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	89	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>387</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.348</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17.914</b>	<b>12.565</b>	<b>12.565</b>	<b>12.565</b>	<b>12.565</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	517	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	125	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>641</b>	-	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	67	67	67	67	67	67	67	67	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	219	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>286</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	42	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>42</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	224	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>224</b>	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	87	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>87</b>	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	11	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	13	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>382</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.309</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>19.223</b>	<b>12.635</b>	<b>12.635</b>	<b>12.635</b>	<b>12.635</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	

**QUADRO B.3.5.d - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tu por Ano	P. KM 619	P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	
							P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2.843	-	-	-	-	-	2.843	2.843	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	461	461	461	461	461	461	461	461	461
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	479	479	479	479	479	479	479	479	479
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	686	-	-	-	-	-	-	686	686
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	111	111	111	111	111	111	111	111	111
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	116	116	116	116	116	116	116	116
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>16.566</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>	<b>13.037</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	281	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>281</b>	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	31	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>31</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	105	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>105</b>	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	545	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>545</b>	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	55	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	21	-	-	-	-	-	-	21	21		
Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	20	-	-	-	-	-	-	20	20		
Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	77	-	-	-	-	-	-	77	77		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	29	29	29	29	29	29	29	29	29		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	11	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	13	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	89	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>387</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.348</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17.914</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	<b>13.137</b>	<b>16.785</b>	<b>16.785</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	517	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	125	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>641</b>	-	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	67	67	67	67	67	67	67	67	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	219	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>286</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	42	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>42</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	-	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	224	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>224</b>	-	-	-	-	-			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	87	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>87</b>	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	11	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	13	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>382</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.309</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>19.223</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	<b>13.207</b>	<b>16.855</b>	<b>16.855</b>	

**QUADRO B.3.5.d - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tu por Ano	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184	
							P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 147	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2.843	2.843	2.843	2.843	2.843	2.843	2.843	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	461	461	461	461	461	461	461	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	479	479	479	479	479	479	479	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	686	686	686	686	686	686	686	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	111	111	111	111	111	111	111	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	116	116	116	116	116	116	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	281	-	-	-	-	-	281	281
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>281</b>	-	-	-	<b>281</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	31	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>31</b>	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	105	-	-	-	-	-	105	105
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>105</b>	-	-	-	<b>105</b>	
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-			
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	545	-	-	-	-	-	545	545		
<b>Total de Container</b>					-	<b>545</b>	-	-	-	<b>545</b>			
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	55	-	-	-	-	-	55	55		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	21	21	21	21	21	21	21			
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	20	20	20	20	20	20	20			
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	77	77	77	77	77	77	77			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	29	29	29	29	29	29	29			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	13	13	13	13	13	13	13			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	11	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	14	14	14	14	14	14	14			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	13	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	89	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>387</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>274</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.348</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>1.204</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17.914</b>	<b>16.785</b>	<b>16.785</b>	<b>16.785</b>	<b>16.785</b>	<b>17.770</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	517	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	125	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>641</b>	-	-	-	-		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	67	67	67	67	67	67	67	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	219	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>286</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	42	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>42</b>	-	-	-		
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-		
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-		
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	224	-	-	-	-	-				
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>224</b>	-	-	-				
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	87	-	-	-	-	-	87			
<b>Total de Container</b>					-	<b>87</b>	-	-	-	<b>87</b>			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3				
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	11	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	13	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>382</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.309</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>157</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>19.223</b>	<b>16.855</b>	<b>16.855</b>	<b>16.855</b>	<b>16.855</b>	<b>17.928</b>		

**QUADRO B.3.5.d - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	
							P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. KM 33	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2.843	2.843	2.843	2.843	2.843	2.843	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	461	461	461	461	461	461	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	9.561	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	479	479	479	479	479	479	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	686	686	686	686	686	686	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	111	111	111	111	111	111	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	2.309	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	116	116	116	116	116	116	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>	<b>16.566</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	281	281	281	281	281	281	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	31	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>31</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	105	105	105	105	105	105	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	545	545	545	545	545	545			
<b>Total de Container</b>					-	<b>545</b>	<b>545</b>	<b>545</b>	<b>545</b>	<b>545</b>		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	55	55	55	55	55	55			
Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	21	21	21	21	21	21			
Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	20	20	20	20	20	20			
Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	77	77	77	77	77	77			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	29	29	29	29	29	29			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	30	30	30	30	30	30			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	13	13	13	13	13	13			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	11	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	9	9	9	9	9	9			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	14	14	14	14	14	14			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	13	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	89	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>387</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.348</b>	<b>1.204</b>	<b>1.204</b>	<b>1.204</b>	<b>1.204</b>	<b>1.204</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17.914</b>	<b>17.770</b>	<b>17.770</b>	<b>17.770</b>	<b>17.770</b>	<b>17.770</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	517	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	125	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>641</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	67	67	67	67	67	67	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	219	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>286</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	42	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>42</b>	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	224	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>224</b>	-	-	-	-		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	87	87	87	87	87	87			
<b>Total de Container</b>					-	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>		
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	11	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	13	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>382</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.309</b>	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>157</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>19.223</b>	<b>17.928</b>	<b>17.928</b>	<b>17.928</b>	<b>17.928</b>		





**UADRO B.3.5.e - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960		
							P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960	P. KM 917		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.924	-	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	637	-	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.199	-	-	-	-	13.199	13.199	13.199		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	661	661	661	661	661	661	661	661		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	196	-	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	947	-	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	154	-	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.187	-	-	-	-	3.187	3.187	3.187		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	160	160	160	160	160	160	160		
		Milho	Vazios de Milho	Vilhena	320,0	47	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>						<b>23.112</b>	<b>820</b>	<b>820</b>	<b>820</b>	<b>820</b>	<b>17.206</b>	<b>17.206</b>	<b>17.206</b>	
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	25	-	-	-	-	25	25	25		
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	83	83	83	83	83	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>						<b>109</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
		Alcool	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	400	-	-	-	-	-	-	-	
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	18	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>						<b>418</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	44	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>						<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	145	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>						<b>145</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Vazios Cimento	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-			
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	85	85	85	85	85	-	-			
	<b>Total de Cimento</b>						<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	985	-	-	-	-	-	-	-			
	<b>Total de Container</b>						<b>985</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	Dem. Produtos	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	80	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	31	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	29	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	113	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	42	-	-	-	-	42	42	42		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	-	-	-	-	1	1	1		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	44	-	-	-	-	44	44	44		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	19	-	-	-	-	19	19	19		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	16	16	16	16	-	-			
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	5	5	5	5	5	-	-			
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13			
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6			
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3			
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	20	20	20	20	20	20	20			
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	19	19	19	19	-	-			
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-			
		<b>Total de Demais Produtos</b>						<b>573</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>						<b>2.249</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	
	<b>Total Exportação</b>						<b>25.470</b>	<b>1.071</b>	<b>1.071</b>	<b>1.071</b>	<b>1.071</b>	<b>17.379</b>	<b>17.379</b>	<b>17.379</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.081	-	-	-	-	-	-		
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	175	-	-	-	-	-	-		
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.637	-	-	-	-	3.637	3.637	3.637	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	182	182	182	182	182	182	182		
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	713	-	-	-	-	-	-		
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	261	-	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	42	-	-	-	-	-	-			
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	878	-	-	-	-	878	878	878		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	44	44	44	44	44	44	44			
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	172	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Soja e Milho</b>						<b>7.187</b>	<b>226</b>	<b>226</b>	<b>226</b>	<b>226</b>	<b>4.741</b>	<b>4.741</b>	<b>4.741</b>		
Adubo		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	94	-	-	-	-	94	94	94		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	308	308	308	308	308	-	-			
		<b>Total de Adubo</b>						<b>402</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
		Vazios Alcool	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	111	-	-	-	-	-	-		
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	59	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>						<b>170</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	12	-	-	-	-	-	-			
		<b>Total de Combustível</b>						<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	40	-	-	-	-	-	-			
		<b>Total de Açúcar</b>						<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Cimento		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-			
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	282	282	282	282	282	-	-			
<b>Total de Cimento</b>						<b>282</b>	<b>282</b>	<b>282</b>	<b>282</b>	<b>282</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	527	-	-	-	-	-	-				
<b>Total de Container</b>						<b>527</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
Dem. Produtos		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	26	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	37	-	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	14	-	-	-	-	14	14	14			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5	-	-	-	-	5	5	5			
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	14	-	-	-	-	14	14	14			
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	6	-	-	-	-	6	6	6			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	5	5	5	5	-	-				
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17	17	17	17	17	-	-				
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4				
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2				
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1				
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7				
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	19	19	19	19	-	-				
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	-	-	-	-	-	-				
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-				
	<b>Total de Demais Produtos</b>						<b>220</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>						<b>1.251</b>	<b>336</b>	<b>336</b>	<b>336</b>	<b>336</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		
<b>Total Importação</b>						<b>8.840</b>	<b>870</b>	<b>870</b>	<b>870</b>	<b>870</b>	<b>4.888</b>	<b>4.888</b>	<b>4.888</b>		
<b>Total Geral</b>						<b>34.310</b>	<b>1.941</b>	<b>1.941</b>	<b>1.941</b>	<b>1.941</b>	<b>22.267</b>	<b>22.267</b>	<b>22.267</b>		

**UADRO B.3.5.e - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ano 10 <sup>3</sup>							
							P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704	P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.924	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	637	-	-	-	-	637	637	637	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	661	661	661	661	661	661	661	661	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	196	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	947	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	154	-	-	-	-	154	154	154	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	160	160	160	160	160	160	160	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>						<b>23.112</b>	<b>17.206</b>	<b>17.206</b>	<b>17.206</b>	<b>17.206</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	25	25	25	25	25	25	25	25	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	83	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>						<b>109</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	400	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	18	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>						<b>418</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	44	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>						<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	145	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>						<b>145</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	85	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>						<b>85</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	985	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>						<b>985</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	80	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	31	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	29	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	113	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	42	42	42	42	42	42	42	42	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	44	44	44	44	44	44	44	44	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	19	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	5	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13	13	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6	6	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>						<b>573</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>						<b>2.249</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	
	<b>Total Exportação</b>						<b>25.470</b>	<b>17.379</b>	<b>17.379</b>	<b>17.379</b>	<b>17.379</b>	<b>18.170</b>	<b>18.170</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.081	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	175	-	-	-	-	175	175	175
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	182	182	182	182	182	182	182	182
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	713	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	261	-	-	-	-	-	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	42	-	-	-	-	42	42	42	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	878	878	878	878	878	878	878	878	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	44	44	44	44	44	44	44	44	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	172	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>						<b>7.187</b>	<b>4.741</b>	<b>4.741</b>	<b>4.741</b>	<b>4.741</b>	<b>4.959</b>	<b>4.959</b>		
Carga Geral		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	94	94	94	94	94	94	94	94	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	308	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>						<b>402</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	111	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	59	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>						<b>170</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	12	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>						<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	40	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>						<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	282	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>						<b>282</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	527	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>						<b>527</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	26	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	37	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14	14	14	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14	14	14		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	6	6	6	6	6	6	6	6		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2		
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7	7			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>						<b>220</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>						<b>1.251</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		
<b>Total Importação</b>						<b>8.840</b>	<b>4.888</b>	<b>4.888</b>	<b>4.888</b>	<b>4.888</b>	<b>5.106</b>	<b>5.106</b>		
<b>Total Geral</b>						<b>34.310</b>	<b>22.267</b>	<b>22.267</b>	<b>22.267</b>	<b>22.267</b>	<b>23.276</b>	<b>23.276</b>		

**QUADRO B.3.5.e - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tb por Ano	P. KM 619	P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	
							P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.924	-	-	-	-	-	3.924	3.924	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	637	637	637	637	637	637	637	637	637
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	661	661	661	661	661	661	661	661	661
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	196	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	947	-	-	-	-	-	-	947	947
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	154	154	154	154	154	154	154	154	154
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	160	160	160	160	160	160	160	160
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.112</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>	<b>17.996</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>
	Vazios	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	25	25	25	25	25	25	25	25	25
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	83	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	400	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	18	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>418</b>	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	44	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>44</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	145	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>145</b>	-	-	-	-	-	-
	Vazios	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	85	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	85	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>85</b>	-	-	-	-	-	-
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	985	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Container</b>					-	<b>985</b>	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	80	-	-	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	31	-	-	-	-	-	-	31	31
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	29	-	-	-	-	-	-	29	29
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	113	-	-	-	-	-	-	113	113
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>573</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.249</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.470</b>	<b>18.170</b>	<b>18.170</b>	<b>18.170</b>	<b>18.170</b>	<b>18.170</b>	<b>23.215</b>	<b>23.215</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.081	-	-	-	-	-	1.081	1.081	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	175	175	175	175	175	175	175	175	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	182	182	182	182	182	182	182	182	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	713	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	261	-	-	-	-	-	-	261	261
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	42	42	42	42	42	42	42	42	42
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	878	878	878	878	878	878	878	878	878
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	44	44	44	44	44	44	44	44	44
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	172	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>7.187</b>	<b>4.959</b>	<b>4.959</b>	<b>4.959</b>	<b>4.959</b>	<b>4.959</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>
	Vazios	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	308	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>402</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	111	-	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	59	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>170</b>	-	-	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	12	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	40	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>40</b>	-	-	-	-	-	-
	Cimento	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	282	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>282</b>	-	-	-	-	-	-
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	527	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Container</b>					-	<b>527</b>	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	26	-	-	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-	10	10
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	10	-	-	-	-	-	-	10	10
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	37	-	-	-	-	-	-	37	37
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>220</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.251</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>8.840</b>	<b>5.106</b>	<b>5.106</b>	<b>5.106</b>	<b>5.106</b>	<b>5.106</b>	<b>6.504</b>	<b>6.504</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>34.310</b>	<b>23.276</b>	<b>23.276</b>	<b>23.276</b>	<b>23.276</b>	<b>23.276</b>	<b>29.719</b>	<b>29.719</b>	

**UADRO B.3.5.e - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tb por Ano	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184
							P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 147
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	637	637	637	637	637	637	637
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	661	661	661	661	661	661	661
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	196	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	947	947	947	947	947	947	947
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	154	154	154	154	154	154	154
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	160	160	160	160	160	160
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.112</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	25	25	25	25	25	25	25
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	83	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	400	-	-	-	-	400	400
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	18	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>418</b>	-	-	-	<b>400</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	44	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>44</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	145	-	-	-	-	145	145
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>145</b>	-	-	-	<b>145</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	85	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>85</b>	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	985	-	-	-	-	985	985	
<b>Total de Container</b>					-	<b>985</b>	-	-	-	<b>985</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	80	-	-	-	-	80	80	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	31	31	31	31	31	31	31	
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	29	29	29	29	29	29	29	
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	113	113	113	113	113	113	113	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	42	42	42	42	42	42	42	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	1	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	44	44	44	44	44	44	44	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	5	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	20	20	20	20	20	20	20	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>573</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>402</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.249</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>321</b>	<b>1.932</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.470</b>	<b>23.215</b>	<b>23.215</b>	<b>23.215</b>	<b>23.215</b>	<b>24.825</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1.081	1.081	1.081	1.081	1.081	1.081	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	175	175	175	175	175	175	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	182	182	182	182	182	182	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	713	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	261	261	261	261	261	261	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	42	42	42	42	42	42	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	878	878	878	878	878	878	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	44	44	44	44	44	44	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	172	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>7.187</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	94	94	94	94	94	94	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	308	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>402</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	111	-	-	-	-	111	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	59	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>170</b>	-	-	-	<b>111</b>
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	12	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>12</b>	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	40	-	-	-	-	40	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>40</b>	-	-	-	<b>40</b>
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	282	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>282</b>	-	-	-	-	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	527	-	-	-	-	527		
<b>Total de Container</b>					-	<b>527</b>	-	-	-	<b>527</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	26	-	-	-	-	26		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	10	10	10	10	10	10		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	10	10	10	10	10	10		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	37	37	37	37	37	37		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5	5	5	5	5	5		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14	14		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	6	6	6	6	6	6		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	4	4	4	4	4	4		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	2	2	2	2	2	2		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>220</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>135</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.251</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>813</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>8.840</b>	<b>6.504</b>	<b>6.504</b>	<b>6.504</b>	<b>7.209</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>34.310</b>	<b>29.719</b>	<b>29.719</b>	<b>29.719</b>	<b>32.034</b>		

**UADRO B.3.5.e - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	
							P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	637	637	637	637	637	637	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	13.199	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	661	661	661	661	661	661	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	196	-	-	-	-	-	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	947	947	947	947	947	947	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	154	154	154	154	154	154	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	160	160	160	160	160	160	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.112</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>	<b>22.868</b>
	Vazios	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	25	25	25	25	25	25	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	83	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	400	400	400	400	400	400	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	18	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>418</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	44	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	145	145	145	145	145	145	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>
	Vazios	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	85	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>85</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	985	985	985	985	985	985		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>985</b>	<b>985</b>	<b>985</b>	<b>985</b>	<b>985</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	80	80	80	80	80	80	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	31	31	31	31	31	31	
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	29	29	29	29	29	29	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	113	113	113	113	113	113	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	42	42	42	42	42	42	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	1	1	1	1	1	1	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	44	44	44	44	44	44	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	19	19	19	19	19	19	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	5	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	13	13	13	13	13	13	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	20	20	20	20	20	20	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>573</b>	<b>402</b>	<b>402</b>	<b>402</b>	<b>402</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.249</b>	<b>1.932</b>	<b>1.932</b>	<b>1.932</b>	<b>1.932</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.470</b>	<b>24.825</b>	<b>24.825</b>	<b>24.825</b>	<b>24.825</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1.081	1.081	1.081	1.081	1.081	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	175	175	175	175	175	
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.637	3.637	3.637	3.637	3.637	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	182	182	182	182	182	
Soja			Brásnorte	Vilhena	320,0	713	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Agua Boa	Itaqui	406,0	261	261	261	261	261		
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	42	42	42	42	42		
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	878	878	878	878	878		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	44	44	44	44	44		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	172	-	-	-	-		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>7.187</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>	<b>6.302</b>		
Vazios		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	94	94	94	94	94	94	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	308	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>402</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	111	111	111	111	111		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	59	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>170</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	12	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	40	40	40	40	40		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
Cimento		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	282	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>282</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	527	527	527	527	527			
<b>Total de Container</b>					-	<b>527</b>	<b>527</b>	<b>527</b>	<b>527</b>			
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	26	26	26	26	26		
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	10	10	10	10	10		
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	10	10	10	10	10		
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	37	37	37	37	37		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	5	5	5	5	5		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	14	14	14	14	14		
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	6	6	6	6	6		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	5	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	17	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	4	4	4	4	4		
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	2	2	2	2	2		
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1		
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	42	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>220</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>135</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.251</b>	<b>813</b>	<b>813</b>	<b>813</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>8.840</b>	<b>7.209</b>	<b>7.209</b>	<b>7.209</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>34.310</b>	<b>32.034</b>	<b>32.034</b>	<b>32.034</b>			





**QUADRO B.3.5.f - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960	
							P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	P. KM 960	P. KM 917	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	-	-	-	-	5,5	5,5	5,5	5,5
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	-	-	-	-	1,3	1,3	1,3	1,3
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>10,9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	-	-	-	-	5,5	5,5	5,5	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	-	-	-	-	1,3	1,3	1,3	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>21,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	

**QUADRO B.3.5.f - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tonelada Util por Ano 10 <sup>3</sup>							
							P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	Paranatinga P. KM 704	P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>10,9</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-		
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-		
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-		
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-		
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>21,9</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>		

**QUADRO B.3.5.f - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 619	P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351		
							P. KM 576	P. KM 534	P. KM 491	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351			
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>		
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	-	
		Combustível	Vazios Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Vazios Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	-		
	Container Carr.	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	<b>10,9</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>			
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>		
	Vazios Adubo	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Cimento	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	-		
	Container Vazio.	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>21,9</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>19,3</b>	<b>19,3</b>			

**QUADRO B.3.5.f - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 184	
							P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 147		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Alcool	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	0,1	0,1
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Vazios Cimento	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>10,9</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>			
Vazios Adubo		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	0,1	0,1
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Cimento		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>21,9</b>	<b>19,3</b>	<b>19,3</b>	<b>19,3</b>	<b>19,3</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>		

**QUADRO B.3.5.f - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2020**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. KM 33
							P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>10,9</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>9,9</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	
	Vazios Adubo	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>21,9</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>		

**QUADRO B.3.5.g - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2021**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.473	P. KM 1.417	P. KM 1.363	
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.473	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.216	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	522	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	10.818	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	542	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	748	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	121	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.515	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	126	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>18.607</b>	-	-	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	303	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>303</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	41	41	41	41	41	41	41	41
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	134	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>134</b>	-	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	573	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>573</b>	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	27	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	26	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	96	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	33	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	35	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	18	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	12	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	5	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	22	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	108	108	108	108	108	108	108	108		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>477</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.527</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>20.134</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	584	584	584	584	584	584	584	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	136	136	136	136	136	136	136	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	64	-	-	-	-	-	-	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	315	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>379</b>	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	303	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	56	56	56	56	56	56	56	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>359</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	33	33	33	33	33	33	33			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	246	246	246	246	246	246	246			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>279</b>	<b>279</b>	<b>279</b>	<b>279</b>	<b>279</b>	<b>279</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	92	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>92</b>	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	66	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	12	12	12	12	12	12	12		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	2	2	2	2	2	2			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>829</b>	<b>349</b>	<b>349</b>	<b>349</b>	<b>349</b>	<b>349</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.927</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>22.061</b>	<b>1.217</b>	<b>1.217</b>	<b>1.217</b>	<b>1.217</b>	<b>1.217</b>		









**QUADRO B.3.5.g - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2021**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tu por Ano	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241
							P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	3.216	3.216	3.216	3.216	3.216	3.216	3.216
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	522	522	522	522	522	522	522
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	10.818	10.818	10.818	10.818	10.818	10.818	10.818
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	542	542	542	542	542	542	542
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	748	748	748	748	748	748	748
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	121	121	121	121	121	121	121
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.515	2.515	2.515	2.515	2.515	2.515	2.515
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	126	126	126	126	126	126	126
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>18.607</b>	<b>18.607</b>	<b>18.607</b>	<b>18.607</b>	<b>18.607</b>	<b>18.607</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	303	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>303</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	41	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>41</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	134	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>134</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	573	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>573</b>	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	58	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	27	27	27	27	27	27	27		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	26	26	26	26	26	26	26		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	96	96	96	96	96	96	96		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	33	33	33	33	33	33	33		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	35	35	35	35	35	35	35		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	18	18	18	18	18	18	18		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	16	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	12	12	12	12	12	12	12		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	5	5	5	5	5	5	5		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	2	2	2	2	2	2	2		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	22	22	22	22	22	22	22		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	108	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>477</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.527</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	<b>277</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>20.134</b>	<b>18.884</b>	<b>18.884</b>	<b>18.884</b>	<b>18.884</b>	<b>18.884</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	584	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	136	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>720</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	64	64	64	64	64	64	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	315	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>379</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	303	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	56	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>359</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	33	33	33	33	33	33			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	246	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>279</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	92	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>92</b>	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	66	66	66	66	66	66			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	12	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	19	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>829</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>1.927</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>22.061</b>	<b>19.048</b>	<b>19.048</b>	<b>19.048</b>	<b>19.048</b>		







**JADRO B.3.5.h - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2021**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. Brasn.	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	
							P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	
Soja Milho		Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.440	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	721	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	14.933	-	-	-	-	-	14.933	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	748	748	748	748	748	748	748	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	222	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.032	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	167	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.471	-	-	-	-	-	3.471	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	174	174	174	174	174	174	174	
		Milho	Vazios de Milho	Vilhena	320,0	52	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>25.959</b>	<b>921</b>	<b>921</b>	<b>921</b>	<b>921</b>	<b>921</b>	<b>19.326</b>	
Vilhena a Campinorte		Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	-	-	-	-	-	24	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	120	120	120	120	120	120	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>144</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>24</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	431	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	24	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>455</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	58	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>58</b>	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	185	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>185</b>	-	-	-	-	-
Carga Geral		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	13	13	13	13	13	13	13	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	93	93	93	93	93	93	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>13</b>
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.035	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>1.035</b>	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	84	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	40	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	38	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	140	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	48	-	-	-	-	-	48	
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	31	-	-	-	-	-	31			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	51	-	-	-	-	-	51			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	26	-	-	-	-	-	26			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	23	23	23	23	23	23	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	6	6	6	6	6	6	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	18	18	18	18	18	18	18			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	8	8	8	8	8	8	8			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	33	33	33	33	33	33	33			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	28	28	28	28	28	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	157	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>735</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>218</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.573</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>231</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>28.677</b>	<b>1.266</b>	<b>1.266</b>	<b>1.266</b>	<b>1.266</b>	<b>19.581</b>		
Soja Milho		Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.223	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	199	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.115	-	-	-	-	4.115		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	206	206	206	206	206	206		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	807	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	284	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	46	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	957	-	-	-	-	957		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	48	48	48	48	48	48		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	188	-	-	-	-	-		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>8.072</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>5.326</b>		
Campinorte a Vilhena		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	90	-	-	-	-	-	90	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	443	443	443	443	443	443	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>533</b>	<b>443</b>	<b>443</b>	<b>443</b>	<b>443</b>	<b>90</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	422	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	78	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>500</b>	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	16	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>16</b>	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	51	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>51</b>	-	-	-	-	
Carga Geral		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	42	42	42	42	42	42		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	309	309	309	309	309	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>351</b>	<b>351</b>	<b>351</b>	<b>351</b>	<b>42</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	554	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Container</b>					-	<b>554</b>	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	27	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	13	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	12	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	45	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	16	-	-	-	-	16		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	98	-	-	-	-	98				
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	17	-	-	-	-	17				
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	8	-	-	-	-	8				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	7	7	7	7	7	7				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	18	18	18	18	18	18				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	6	6	6	6	6	6				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3				
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	11	11	11	11	11	11				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	28	28	28	28	28	28				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	51	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>364</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>159</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.837</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>200</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>10.442</b>	<b>1.121</b>	<b>1.121</b>	<b>1.121</b>	<b>1.121</b>	<b>5.616</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>39.119</b>	<b>2.387</b>	<b>2.387</b>	<b>2.387</b>	<b>2.387</b>	<b>25.197</b>		





**JADRO B.3.5.h - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2021**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241
							P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.440	4.440	4.440	4.440	4.440	4.440	4.440
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	721	721	721	721	721	721	721
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	14.933	14.933	14.933	14.933	14.933	14.933	14.933
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	748	748	748	748	748	748	748
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	222	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	167	167	167	167	167	167	167
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.471	3.471	3.471	3.471	3.471	3.471	3.471
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	174	174	174	174	174	174	174
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	52	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>25.959</b>	<b>25.685</b>	<b>25.685</b>	<b>25.685</b>	<b>25.685</b>	<b>25.685</b>
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	24	24	24	24	24	24	24
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	120	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
		Alcool	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	431	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	24	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>455</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	58	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>58</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	185	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>185</b>	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	13	13	13	13	13	13	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	93	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>106</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.035	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>1.035</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	84	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	40	40	40	40	40	40	
Dem. Produtos		Água Boa	São Simão	406,0	38	38	38	38	38	38		
Dem. Produtos		Água Boa	Mairinque	406,0	140	140	140	140	140	140		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	48	48	48	48	48	48		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	31	31	31	31	31	31		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	51	51	51	51	51	51		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	26	26	26	26	26	26		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	23	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	6	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Anápolis	1.310,0	18	18	18	18	18	18		
Dem. Produtos		Brásnorte	São Simão	1.310,0	8	8	8	8	8	8		
Dem. Produtos		Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos		Brásnorte	Mairinque	1.310,0	33	33	33	33	33	33		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	157	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>735</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.573</b>	<b>449</b>	<b>449</b>	<b>449</b>	<b>449</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>28.677</b>	<b>26.158</b>	<b>26.158</b>	<b>26.158</b>	<b>26.158</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.223	1.223	1.223	1.223	1.223	1.223	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	199	199	199	199	199	199	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	206	206	206	206	206	206	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	807	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	284	284	284	284	284	284	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	46	46	46	46	46	46	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	957	957	957	957	957	957	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	48	48	48	48	48	48	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	188	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>8.072</b>	<b>7.078</b>	<b>7.078</b>	<b>7.078</b>	<b>7.078</b>	
	Vazios Adubo	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	90	90	90	90	90	90	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	443	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>533</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
		Vazios Alcool	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	422	-	-	-	-	
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	78	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>500</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	16	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>16</b>	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	51	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>51</b>	-	-	-	
	Cimento	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	42	42	42	42	42		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	309	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>351</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>		
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	554	-	-	-	-			
	<b>Total de Container</b>					-	<b>554</b>	-	-	-		
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	27	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	13	13	13	13	13		
Dem. Produtos		São Simão	Água Boa	406,0	12	12	12	12	12			
Dem. Produtos		Mairinque	Água Boa	406,0	45	45	45	45	45			
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	16	16	16	16	16			
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	98	98	98	98	98			
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	17	17	17	17	17			
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	8	8	8	8	8			
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	7	-	-	-	-			
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	18	-	-	-	-			
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	6	6	6	6	6			
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	11	11	11	11	11			
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	28	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	51	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>364</b>	<b>230</b>	<b>230</b>	<b>230</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.837</b>	<b>271</b>	<b>271</b>	<b>271</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>10.442</b>	<b>7.439</b>	<b>7.439</b>	<b>7.439</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>39.119</b>	<b>33.598</b>	<b>33.598</b>	<b>33.598</b>			



**QUADRO B.3.5.i - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,8	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6,2	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,4	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>12,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1,8	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6,2	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	-	-	-	-	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,4	-	-	-	-	-	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	
			Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,4	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>			
Carga Geral		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-			
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-		
Carga Geral		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-			
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-		
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-			
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-				
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>12,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>24,7</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>		









**QUADRO B.3.5.i - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2025**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	
							P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,3	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11,1</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Alcool	Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	
		Combustível	Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Container Carr.	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total Exportação</b>					-	<b>12,3</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>			
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,3	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11,1</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>		
	Adubo	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Vazios Alcool	Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-		
	Vazios Combustível	Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
	Vazios Açúcar	Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,0</b>	-	-	-	-	
	Cimento	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
	Container Vazio.	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>12,3</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>24,7</b>	<b>21,8</b>	<b>21,8</b>	<b>21,8</b>	<b>21,8</b>			



**QUADRO B.3.5.j - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>ª</sup> Tu por Ano	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.117	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	668	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.848	-	-	-	-	-	-
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	693	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	870	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	141	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.927	-	-	-	-	-	-
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	147	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.411</b>	-	-	-	-
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	341	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>341</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	47	47	47	47	47	47
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	218	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>218</b>	-	-	-	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	633	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>633</b>	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	64	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	32	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	30	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	111	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	38	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	41	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	21	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	18	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	15	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	26	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	22	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	125	125	125	125	125	125	125	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>550</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.789</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.200</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>
						442,5						
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	748	748	748	748	748	748
Vazios de Milho			Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	158	158	158	158	158	158	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>906</b>	<b>906</b>	<b>906</b>	<b>906</b>	<b>906</b>		
Carga Geral		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	74	-	-	-	-	-	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	365	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>439</b>	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	341	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	65	65	65	65	65	65	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>406</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	38	38	38	38	38	38	
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	285	285	285	285	285	285		
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>323</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	101	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>101</b>	-	-	-			
Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	77	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14	14	14	14	14	14		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	22	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	2	2	2	2	2	2		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>115</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>946</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>405</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>2.291</b>	<b>1.311</b>	<b>1.311</b>	<b>1.311</b>	<b>1.311</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>27.492</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>		



**QUADRO B.3.5.j - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tone					
							P. KM 1.002 P. KM 960	P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.117	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	668	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	693	693	693	693	693	693	693
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	870	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	141	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	147	147	147	147	147	147	147
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.411</b>	<b>17.615</b>	<b>17.615</b>	<b>17.615</b>	<b>17.615</b>	<b>17.615</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	341	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>341</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>47</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	218	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>218</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	633	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>633</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	64	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	32	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	30	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	111	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	38	38	38	38	38	38	38	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	41	41	41	41	41	41	41	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	21	21	21	21	21	21	21	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	18	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	15	15	15	15	15	15	15	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	26	26	26	26	26	26	26	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	22	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	125	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>550</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.789</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.200</b>	<b>17.764</b>	<b>17.764</b>	<b>17.764</b>	<b>17.764</b>	<b>17.764</b>	
					442,5							
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	748	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	158	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>906</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	74	74	74	74	74	74	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	365	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>439</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	341	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	65	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>406</b>	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	38	38	38	38	38	38			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	285	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>323</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	101	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>101</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	77	77	77	77	77	77		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	22	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>115</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>946</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>2.291</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>27.492</b>	<b>17.953</b>	<b>17.953</b>	<b>17.953</b>	<b>17.953</b>		





**QUADRO B.3.5.j - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.117	-	4.117	4.117	4.117	4.117	4.117
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	668	668	668	668	668	668	668
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848	13.848
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	693	693	693	693	693	693	693
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	870	-	870	870	870	870	870
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	141	141	141	141	141	141	141
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927	2.927
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	147	147	147	147	147	147	147
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.411</b>	<b>18.424</b>	<b>23.411</b>	<b>23.411</b>	<b>23.411</b>	<b>23.411</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	341	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>341</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	47	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>47</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	218	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>218</b>	-	-	-	-
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	633	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>633</b>	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	64	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	32	-	32	32	32	32	32		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	30	-	30	30	30	30	30		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	111	-	111	111	111	111	111		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	38	38	38	38	38	38	38		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	41	41	41	41	41	41	41		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	21	21	21	21	21	21	21		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	18	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	15	15	15	15	15	15	15		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	6	6	6	6	6	6	6		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	26	26	26	26	26	26	26		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	22	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	125	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>550</b>	<b>149</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.789</b>	<b>149</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	<b>322</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.200</b>	<b>18.573</b>	<b>23.733</b>	<b>23.733</b>	<b>23.733</b>	<b>23.733</b>	
					442,5							
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	748	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	158	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>906</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	74	74	74	74	74	74	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	365	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>439</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	341	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	65	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>406</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	38	38	38	38	38	38			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	285	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>323</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	101	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>101</b>	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	77	77	77	77	77	77			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	22	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>115</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>946</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>2.291</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>27.492</b>	<b>18.762</b>	<b>23.922</b>	<b>23.922</b>	<b>23.922</b>		

**QUADRO B.3.5.j - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tu por Ano	P. KM 241 P.N. Crixá		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.117	4.117		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	668	668		
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	13.848	13.848		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	693	693		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-		
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	870	870		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	141	141		
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	2.927	2.927		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	147	147		
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-		
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>23.411</b>	<b>23.411</b>
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-		
			Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	
		Alcool	Vazios Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	341	-	
				Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>341</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte		320,0	47	-	
						-	<b>47</b>	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque		204,0	218	-	
						-	<b>218</b>	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	-	
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena		1.630,0	-	-	
						Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-
		<b>Total de Cimento</b>					-	-	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos		204,0	633	-	
						-	<b>633</b>	-	
		<b>Total de Container</b>					-	-	
		Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	64	-	
				Água Boa	Anápolis	406,0	32	32	
				Água Boa	São Simão	406,0	30	30	
	Água Boa			Mairinque	406,0	111	111		
	Lucas R. Verde			Anápolis	1.040,0	38	38		
	Anápolis			Lucas R. Verde	1.040,0	-	-		
	Lucas R. Verde			São Simão	1.040,0	41	41		
	Lucas R. Verde			Mairinque	1.040,0	21	21		
	Brásnorte			Lucas R. Verde	270,0	18	-		
	Vilhena			Lucas R. Verde	590,0	-	-		
	Brásnorte			Anápolis	1.310,0	15	15		
	Brásnorte			São Simão	1.310,0	6	6		
	Brásnorte			Paulínia	1.310,0	3	3		
	Brásnorte			Mairinque	1.310,0	26	26		
	Brásnorte			Lucas R. Verde	270,0	22	-		
	Vilhena			Brásnorte	320,0	125	-		
	Brásnorte			Vilhena	320,0	-	-		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>550</b>	<b>322</b>	
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.789</b>	<b>322</b>	
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>25.200</b>	<b>23.733</b>	
						442,5			
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	
Vazios de Soja			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-		
Vazios de Soja			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-		
Soja			Brásnorte	Vilhena	320,0	748	-		
Vazios de Milho			Água Boa	Itaqui	406,0	-	-		
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-		
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	158	-		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>906</b>	-		
Adubo		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	74	74		
			Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	365	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>439</b>	<b>74</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás		204,0	341	-	
						Álcool	Vilhena	Brásnorte	320,0
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>406</b>	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena		320,0	-	-	
						-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás		204,0	-	-	
						-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	-			
Cimento		Anápolis	Vilhena		1.630,0	38	38		
					Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	285	-
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>323</b>	<b>38</b>		
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás		204,0	101	-		
					-	<b>101</b>	-		
<b>Total de Container</b>					-	-			
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-		
			Anápolis	Água Boa	406,0	-	-		
			São Simão	Água Boa	406,0	-	-		
			Mairinque	Água Boa	406,0	-	-		
			Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-		
			Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	77	77		
			São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-		
			Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-		
			Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-		
			Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	14	-		
			Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-		
	São Simão		Brásnorte	1.310,0	-	-			
	Paulínia		Brásnorte	1.310,0	-	-			
	Mairinque		Brásnorte	1.310,0	-	-			
	Lucas R. Verde		Brásnorte	270,0	22	-			
	Brásnorte		Vilhena	320,0	-	-			
	Vilhena		Brásnorte	320,0	2	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>115</b>	<b>77</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>946</b>	<b>115</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>2.291</b>	<b>189</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>27.492</b>	<b>23.922</b>		



**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	285	285	285	285	285	285	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	60	60	60	60	60	60	60	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>32.661</b>	<b>345</b>	<b>345</b>	<b>345</b>	<b>345</b>	<b>345</b>
	Vazios Adubo	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>167</b>	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	27	27	27	27	27	27	27	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>513</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	67	67	67	67	67	67	67	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>301</b>	-	-	-	-	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	14	
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	108	108	108	108	108	108		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>1.144</b>	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	7	7	7	7	7	7	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	182	182	182	182	182	182	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	1	1	1	1	1	1	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>848</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>
		<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.995</b>	<b>407</b>	<b>407</b>	<b>407</b>	<b>407</b>	<b>407</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>35.824</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	-	-	-	-	-	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	54	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	-	-	-	-	-		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	218	218	218	218	218	218		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>10.156</b>	<b>1.251</b>	<b>1.251</b>	<b>1.251</b>	<b>1.251</b>	<b>1.251</b>		
Vazios Adubo		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	-	-	-	-	-		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>619</b>	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	91	91	91	91	91	91		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>566</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	19	19	19	19	19		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>83</b>	-	-	-	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48		
Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	359	359	359	359	359			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>406</b>	<b>406</b>	<b>406</b>	<b>406</b>	<b>406</b>			
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	612	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>612</b>	-	-	-	-			
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	14	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	21	21	21	21	21			
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	-	-	-	-	-			
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	59	59	59	59	59			
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	3	3	3	3	3			
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>421</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>		
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.108</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>12.883</b>	<b>1.850</b>	<b>1.850</b>	<b>1.850</b>	<b>1.850</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>48.707</b>	<b>2.603</b>	<b>2.603</b>	<b>2.603</b>	<b>2.603</b>			

**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. Brasn.	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.		
							P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	-	-	-	-	-	19.116		
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	957	957	957	957	957		
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	-	-	-	-	-	-		
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	-	-	-	-	-	4.040		
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	202	202	202	202	202		
		Milho	Vazios de Milho	Vilhena	320,0	60	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	32.661	1.159	1.159	1.159	1.159	1.159	24.315
		Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	-	-	-	-	-	-	28
	Vazios Adubo		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	139	139	139	139	139	139	-	
	<b>Total de Adubo</b>					-	167	139	139	139	139	28		
	Alcool		Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Alcool		Brásnorte	Vilhena	320,0	27	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Alcool</b>					-	513	-	-	-	-	-		
	Combustível		Vilhena	Brásnorte	320,0	67	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Combustível</b>					-	67	-	-	-	-	-		
	Açúcar		Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	301	-	-	-	-	-		
	Vazios Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	14	14	
	Vazios Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	108	108	108	108	108	108	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	123	123	123	123	123	14		
	Container Carr.		Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	1.144	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos		Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos		Água Boa	Anápolis	406,0	46	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos		Água Boa	São Simão	406,0	44	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	-	-	-	-	-	-	55		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	-	-	-	-	-	-	36		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	-	-	-	-	-	-	60		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	-	-	-	-	-	-	30		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	27	27	27	27	27	27	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	7	7	7	7	7	7	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21	21	21	21	21	21	21		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9	9		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38	38	38	38	38	38	38		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	32	32	32	32	32	32	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	848	138	138	138	138	253		
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	2.995	260	260	260	260	268		
	<b>Total Exportação</b>					-	35.824	1.559	1.559	1.559	1.559	24.611		
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	-	-	-	-	-	5.268	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264	264	264	264	264	264	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	54	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	-	-	-	-	-	1.113	
			Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	56	56	56	56	56	56	
			Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	218	-	-	-	-	-	-	
			<b>Total de Soja e Milho</b>					-	10.156	319	319	319	319	6.701
			Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	-	-	-	-	-	-
		Adubo		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	514	514	514	514	514	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	619	514	514	514	514	105	
		Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	-	-	-	-	-	-
		Alcool		Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	566	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível		Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	19	-	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	83	-	-	-	-	-	
		Cimento		Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48	48	48
		Cimento		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	359	359	359	359	359	359	-
		<b>Total de Cimento</b>					-	406	406	406	406	406	48	
		Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	612	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Container</b>					-	612	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos		Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos		Anápolis	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos		São Simão	Água Boa	406,0	14	-	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	-	-	-	-	-	-	18	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	-	-	-	-	-	-	114	
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	-	-	-	-	-	-	19	
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	-	-	-	-	-	-	10	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	9	9	9	9	9	9	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	21	21	21	21	21	21	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7	7	
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	12	12	12	12	12	12	12	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	32	32	32	32	32	32	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	421	85	85	85	85	184	
		<b>Total da Carga Geral</b>					-	2.108	492	492	492	492	232	
		<b>Total Importação</b>					-	12.883	1.325	1.325	1.325	1.325	7.037	
		<b>Total Geral</b>					-	48.707	2.884	2.884	2.884	2.884	31.648	

**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tone					
							P. KM 1.002 P. KM 960	P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	957	957	957	957	957
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	202	202	202	202	202
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	60	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>32.661</b>	<b>24.315</b>	<b>24.315</b>	<b>24.315</b>	<b>24.315</b>	<b>24.315</b>
	Vazios	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	28	28	28	28	28	28
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>167</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	27	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>513</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	67	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>67</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>301</b>	-	-	-	-
	Vazios	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>123</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	<b>1.144</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	-	-	-	-	-	-
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	55	55	55	55	55	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	36	36	36	36	36	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	60	60	60	60	60	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	30	30	30	30	30	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21	21	21	21	21	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9	9	9	9	9	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38	38	38	38	38	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>848</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.995</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>35.824</b>	<b>24.611</b>	<b>24.611</b>	<b>24.611</b>	<b>24.611</b>	<b>24.611</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	-	-	-	-	-
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264	264	264	264	264
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	-	-	-	-	-
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	-	-	-	-	-
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	54	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	56	56	56	56	56	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	218	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>10.156</b>	<b>6.701</b>	<b>6.701</b>	<b>6.701</b>	<b>6.701</b>		
Vazios		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	105	105	105	105	105	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>619</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>566</b>	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>19</b>	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>83</b>	-	-	-	
Cimento		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>406</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
Container Vazio.		Santos	Nova Crixás	204,0	612	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>612</b>	-	-	-			
Carga Geral		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	14	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	18	18	18	18	18	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	114	114	114	114	114	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	12	12	12	12	12		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>421</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.108</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>232</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>12.883</b>	<b>7.037</b>	<b>7.037</b>	<b>7.037</b>	<b>7.037</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>48.707</b>	<b>31.648</b>	<b>31.648</b>	<b>31.648</b>	<b>31.648</b>		



**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>o</sup> Tb por Ano	Carga Util por Ano 10 <sup>o</sup>						
							Paranatinga P. KM 704	P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	922	922	922	922	922	922	922
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	957	957	957	957	957	957
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	195	195	195	195	195	195	195
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	202	202	202	202	202	202
		Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	60	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>32.661</b>	<b>25.432</b>	<b>25.432</b>	<b>25.432</b>	<b>25.432</b>	<b>25.432</b>	<b>25.432</b>	
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	28	28	28	28	28	28	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>167</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	27	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>513</b>	-	-	-	-	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	67	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>67</b>	-	-	-	-	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>301</b>	-	-	-	-	
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	14			
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>123</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>1.144</b>	-	-	-	-			
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	55	55	55	55	55		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	36	36	36	36	36		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	60	60	60	60	60		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	30	30	30	30	30		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-	-	-	-	-		
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21	21	21	21	21				
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9	9	9	9	9				
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4				
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38	38	38	38	38				
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>848</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>253</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.995</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>35.824</b>	<b>25.728</b>	<b>25.728</b>	<b>25.728</b>	<b>25.728</b>	<b>25.728</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	254	254	254	254	254		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264	264	264	264	264		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	54	54	54	54	54	54		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	56	56	56	56	56		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	218	-	-	-	-	-		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>10.156</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	105	105	105	105	105		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>619</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>566</b>	-	-	-		
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>19</b>	-	-	-		
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>83</b>	-	-	-		
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48				
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	-	-	-	-	-				
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>406</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	612	-	-	-	-	-				
<b>Total de Container</b>					-	<b>612</b>	-	-	-				
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	14	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	18	18	18	18			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	114	114	114	114			
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19			
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7					
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3					
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1					
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	12	12	12	12					
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	-	-	-	-					
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	-	-	-	-					
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-					
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>421</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.108</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>232</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>12.883</b>	<b>7.345</b>	<b>7.345</b>	<b>7.345</b>	<b>7.345</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>48.707</b>	<b>33.073</b>	<b>33.073</b>	<b>33.073</b>	<b>33.073</b>			

**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	-	5.683	5.683	5.683	5.683	5.683	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	922	922	922	922	922	922	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	957	957	957	957	957	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	-	1.201	1.201	1.201	1.201	1.201	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	195	195	195	195	195	195	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	202	202	202	202	202	
		Milho	Vazios de Milho	Vilhena	320,0	60	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>32.661</b>	<b>25.432</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	
Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	28	28	28	28	28	28	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>167</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-	-	-	-	-	-	
	Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	27	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>513</b>	-	-	-	-	-	
	Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	67	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Combustível</b>					-	<b>67</b>	-	-	-	-	-	
	Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>301</b>	-	-	-	-	-	
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	14		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>123</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>1.144</b>	-	-	-	-	-		
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	-	46	46	46	46	46	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	-	44	44	44	44	44	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	-	162	162	162	162	162	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	55	55	55	55	55	55	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	36	36	36	36	36	36	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	60	60	60	60	60	60	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21	21	21	21	21	21	
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38	38	38	38	38	38	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>848</b>	<b>253</b>	<b>506</b>	<b>506</b>	<b>506</b>	<b>506</b>
		<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.995</b>	<b>268</b>	<b>520</b>	<b>520</b>	<b>520</b>	<b>520</b>
<b>Total Exportação</b>					-	<b>35.824</b>	<b>25.728</b>	<b>32.865</b>	<b>32.865</b>	<b>32.865</b>	<b>32.865</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	-	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	254	254	254	254	254	254	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264	264	264	264	264	264	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	-	331	331	331	331	331	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	54	54	54	54	54	54	54	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	56	56	56	56	56	56	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	218	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>10.156</b>	<b>7.008</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>
		Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	105	105	105	105	105	105
	Adubo		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>619</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	
	Vazios Alcool		Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	-	-	-	-	-	
	Alcool		Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>566</b>	-	-	-	-	-	
	Vazios Combustível		Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Combustível</b>					-	<b>19</b>	-	-	-	-	-	
	Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>83</b>	-	-	-	-	-	
Cimento	Anápolis		Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48	48		
Cimento	Lucas R. Verde		Vilhena	590,0	359	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>406</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
Container Vazio.	Santos		Nova Crixás	204,0	612	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>612</b>	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	15	-	15	15	15	15	15			
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	14	-	14	14	14	14	14			
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	-	53	53	53	53	53			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	18	18	18	18	18	18			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	114	114	114	114	114	114			
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10	10			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	12	12	12	12	12	12			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>421</b>	<b>184</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.108</b>	<b>232</b>	<b>314</b>	<b>314</b>	<b>314</b>	<b>314</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>12.883</b>	<b>7.345</b>	<b>9.324</b>	<b>9.324</b>	<b>9.324</b>	<b>9.324</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>48.707</b>	<b>33.073</b>	<b>42.190</b>	<b>42.190</b>	<b>42.190</b>	<b>42.190</b>		

**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. KM 241 P.N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	5.683	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	922	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	19.116	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	1.201	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	195	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	4.040	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	60	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>32.661</b>	<b>32.317</b>
			Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	28
			Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	139	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>167</b>	<b>28</b>
			Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	486	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	27	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>513</b>	-
			Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	67	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	<b>67</b>	-
			Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	301	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>301</b>	-
			Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	14	14
			Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	108	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>123</b>	<b>14</b>
			Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.144	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>1.144</b>	-
			Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	-
			Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	46
			Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	44
			Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	162
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	55
			Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	36
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	60
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	30
			Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-
			Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-
			Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21
			Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9
			Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4
			Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38
			Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-
			Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-
			Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>848</b>	<b>506</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.995</b>	<b>520</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>35.824</b>	<b>32.865</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	1.566
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	254
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	5.268
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.033	-
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	331	331
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	54	54	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.113	1.113	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	56	56	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	218	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>10.156</b>	<b>8.906</b>	
		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	105	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	
<b>Total de Adubo</b>					-	<b>619</b>	<b>105</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	476	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	
<b>Total de Alcool</b>					-	<b>566</b>	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	
<b>Total de Combustível</b>					-	<b>19</b>	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>83</b>	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	-	
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>406</b>	<b>48</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	612	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>612</b>	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	15	15	
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	14	14	
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	53	53	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	18	18	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	114	114	
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	21	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	12	12	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	32	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	59	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	3	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>421</b>	<b>266</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.108</b>	<b>314</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>12.883</b>	<b>9.324</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>48.707</b>	<b>42.190</b>	

**UADRO B.3.5.k - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANC POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>-4</sup> Tb por Ano	P.N. Crixá	P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	
							P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	5.683	5.683	5.683	5.683	5.683	5.683	5.683	5.683	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	922	922	922	922	922	922	922	922	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	19.116	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	957	957	957	957	957	957	957	957	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	285	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.201	1.201	1.201	1.201	1.201	1.201	1.201	1.201	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	195	195	195	195	195	195	195	195	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	202	202	202	202	202	202	202	202	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	60	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Soja e Milho</b>				<b>32.661</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>	<b>32.317</b>
		Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	28	28	28	28	28	28	28
Vazios Adubo	Brásnorte			Lucas R. Verde	270,0	139	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Adubo</b>				<b>167</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
Alcool	Nova Crixás			Campinas	204,0	486	486	486	486	486	486	486	486	
Vazios Alcool	Brásnorte			Vilhena	320,0	27	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Alcool</b>				<b>513</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>
Combustível	Vilhena			Brásnorte	320,0	67	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Combustível</b>				<b>67</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Açúcar	Nova Crixás			Mairinque	204,0	301	301	301	301	301	301	301	301	
				<b>Total de Açúcar</b>				<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>
Vazios Cimento	Anápolis			Vilhena	1.630,0	14	14	14	14	14	14	14	14	
Vazios Cimento	Lucas R. Verde			Vilhena	590,0	108	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Cimento</b>				<b>123</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Container Carr.	Nova Crixás			Santos	204,0	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	
				<b>Total de Container</b>				<b>1.144</b>	<b>1.144</b>	<b>1.144</b>	<b>1.144</b>	<b>1.144</b>	<b>1.144</b>	<b>1.144</b>
Campinorte a Vilhena	Carga Geral			Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	93	93	93	93	93	93	93
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	46	46	46	46	46	46	46		
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	44	44	44	44	44	44	44		
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	162	162	162	162	162	162	162		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	55	55	55	55	55	55	55		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	36	36	36	36	36	36	36		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	60	60	60	60	60	60	60		
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	27	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	21	21	21	21	21	21	21		
		Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	9	9	9	9	9	9	9		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	38	38	38	38	38	38	38		
		Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	32	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	182	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Total de Demais Produtos</b>				<b>848</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>
				<b>Total da Carga Geral</b>				<b>2.995</b>	<b>2.544</b>	<b>2.544</b>	<b>2.544</b>	<b>2.544</b>	<b>2.544</b>	<b>2.544</b>
				<b>Total Exportação</b>				<b>35.824</b>	<b>34.889</b>	<b>34.889</b>	<b>34.889</b>	<b>34.889</b>	<b>34.889</b>	<b>34.889</b>
		Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566
				Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	254	254	254	254	254	254	254
				Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268
				Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	264	264	264	264	264	264	264
Soja	Brásnorte			Vilhena	320,0	1.033	-	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho	Água Boa			Itaqui	406,0	331	331	331	331	331	331	331		
Vazios de Milho	Paranatinga			Itaqui	746,8	54	54	54	54	54	54	54		
Vazios de Milho	Lucas R. Verde			Itaqui	1.040,0	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113		
Vazios de Milho	Brásnorte			Itaqui	1.310,0	56	56	56	56	56	56	56		
Milho	Brásnorte			Vilhena	320,0	218	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Soja e Milho</b>				<b>10.156</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	<b>8.906</b>	
Campinorte a Vilhena	Carga Geral			Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	105	105	105	105	105	105	105
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	514	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Adubo</b>				<b>619</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	476	476	476	476	476	476	476		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	91	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Alcool</b>				<b>566</b>	<b>476</b>	<b>476</b>	<b>476</b>	<b>476</b>	<b>476</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	19	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Combustível</b>				<b>19</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	83	83	83	83	83	83	83		
				<b>Total de Açúcar</b>				<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	48	48	48	48	48	48	48		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	359	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Cimento</b>				<b>406</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	612	612	612	612	612	612	612		
				<b>Total de Container</b>				<b>612</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	
		Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	30	30	30	30	30	30	30
Dem. Produtos	Anápolis			Água Boa	406,0	15	15	15	15	15	15	15		
Dem. Produtos	São Simão			Água Boa	406,0	14	14	14	14	14	14	14		
Dem. Produtos	Mairinque			Água Boa	406,0	53	53	53	53	53	53	53		
Dem. Produtos	Anápolis			Lucas R. Verde	1.040,0	18	18	18	18	18	18	18		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde			Anápolis	1.040,0	114	114	114	114	114	114	114		
Dem. Produtos	São Simão			Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19		
Dem. Produtos	Mairinque			Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10	10		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde			Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde			Vilhena	590,0	21	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Anápolis			Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7		
Dem. Produtos	São Simão			Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos	Paulínia			Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos	Mairinque			Brásnorte	1.310,0	12	12	12	12	12	12	12		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde			Brásnorte	270,0	32	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte			Vilhena	320,0	59	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena			Brásnorte	320,0	3	-	-	-	-	-	-		
				<b>Total de Demais Produtos</b>				<b>421</b>	<b>297</b>	<b>297</b>	<b>297</b>	<b>297</b>	<b>297</b>	
				<b>Total da Carga Geral</b>				<b>2.108</b>	<b>1.516</b>	<b>1.516</b>	<b>1.516</b>	<b>1.516</b>	<b>1.516</b>	
				<b>Total Importação</b>				<b>12.883</b>	<b>10.526</b>	<b>10.526</b>	<b>10.526</b>	<b>10.526</b>	<b>10.526</b>	
				<b>Total Geral</b>				<b>48.707</b>	<b>45.414</b>	<b>45.414</b>	<b>45.414</b>	<b>45.414</b>	<b>45.414</b>	

**QUADRO B.3.5.I - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
 POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. Vilhena	P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363		
							P. KM 1.577	P. KM 1523	P. KM 1.470	P. KM 1.417	P. KM 1.363	P. Brasn.		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-	-		
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>14,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
	Vilhena a Campinorte	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
			Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
			<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	-	-	-	-	-
			Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
			Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
			Açucar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	-	-	-	-	-	-	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Vazios de Milho			Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	-	-	-	-	-	-		
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>14,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>			
Campinorte a Vilhena		Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
			Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
			<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	-	-	-	-	
			Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
			Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
			Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	-	-	-	-			
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-			
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	-	-	-			
Campinorte a Vilhena	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,1	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-			
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-				
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-				
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-				
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	-	-	-	-	-				
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>			
<b>Total Importação</b>					-	<b>15,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>			
<b>Total Geral</b>					-	<b>30,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>			



**QUADRO B.3.5.I - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	Trecho de Vilhena a Campinorte-Tone						
							P. KM 1.002 P. KM 960	P. KM 960 P. KM 917	P. KM 917 P. KM 875	P. KM 875 P. KM 832	P. KM 832 P. KM 789	P. KM 789 Paranatinga	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,4	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>-</b>	<b>14,0</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Cimento</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					<b>-</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
<b>Total Exportação</b>					<b>-</b>	<b>15,4</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,4	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>-</b>	<b>14,0</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-			
	<b>Total de Cimento</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-				
<b>Total de Container</b>					<b>-</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,1	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total Importação</b>					<b>-</b>	<b>15,4</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>			
<b>Total Geral</b>					<b>-</b>	<b>30,8</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>			



**QUADRO B.3.5.I - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	Carga Util por Ano 10 <sup>3</sup>							
							Paranatinga P. KM 704	P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Agua Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>-</b>	<b>14,0</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	
	Vazios	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					<b>-</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Agua Boa	São Simão	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Agua Boa	Mairinque	406,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
	<b>Total da Carga Geral</b>					<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>		
	<b>Total Exportação</b>					<b>-</b>	<b>15,4</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>		
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Agua Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	-	-	-	-	-	
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-
Vazios de Milho			Agua Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					<b>-</b>	<b>14,0</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>	<b>10,6</b>			
Vazios		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Carga Geral		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>					<b>-</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Agua Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	São Simão	Agua Boa	406,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Agua Boa	406,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total da Carga Geral</b>					<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			
<b>Total Importação</b>					<b>-</b>	<b>15,4</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>			
<b>Total Geral</b>					<b>-</b>	<b>30,8</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>			

**QUADRO B.3.5.I - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 449	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	
							P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,4	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	14,0	10,6	13,5	13,5	13,5	13,5	
			Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	0,2	-	-	-	-	-	
			Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	0,0	-	-	-	-	-	
			Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	0,1	-	-	-	-	-	
			Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Container</b>					-	0,5	-	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos		Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Água Boa	São Simão	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Água Boa	Mairinque	406,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	1,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		
<b>Total Exportação</b>					-	15,4	10,7	13,7	13,7	13,7	13,7		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,4	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	14,0	10,6	13,5	13,5	13,5		
			Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Adubo</b>					-	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	
			Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Alcool</b>					-	0,2	-	-	-	-		
			Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Combustível</b>					-	0,0	-	-	-	-		
			Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Açúcar</b>					-	0,1	-	-	-	-		
			Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
			Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Cimento</b>					-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Container</b>					-	0,5	-	-	-	-		
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Dem. Produtos		Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		São Simão	Água Boa	406,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dem. Produtos		Mairinque	Água Boa	406,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2			
<b>Total da Carga Geral</b>					-	1,2	0,1	0,2	0,2	0,2			
<b>Total Importação</b>					-	15,4	10,7	13,7	13,7	13,7			
<b>Total Geral</b>					-	30,8	21,5	27,4	27,4	27,4			

**QUADRO B.3.5.I - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR  
POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 241	
							P.N. Crixá	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	2,4	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,4	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	0,5	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>14,0</b>	<b>13,5</b>
			Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0
			Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-
	<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
			Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-
			Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-
	<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,2</b>	-
			Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-
	<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-
			Açucar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-
	<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	-
			Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0
			Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
			Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,5	-
	<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-
			Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	-
			Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,1	0,1
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-
			Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-
			Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0
			Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-
			Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-
			Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-
	<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
	<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>
	<b>Total Exportação</b>					-	<b>15,4</b>	<b>13,7</b>
	Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,4	2,4
			Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4
			Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	8,0	8,0
			Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,4	0,4
			Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,4	-
			Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	0,5
Vazios de Milho			Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	
Vazios de Milho			Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,7	1,7	
Vazios de Milho			Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	
Milho			Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	
<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>14,0</b>	<b>13,5</b>	
		Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	
<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	
<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,2</b>	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	
<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	-	
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,5	-	
<b>Total de Container</b>					-	<b>0,5</b>	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,1	0,1	
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	
		Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	
		Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>15,4</b>	<b>13,7</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>30,8</b>	<b>27,4</b>	





**QUADRO B.3.5.m - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA UTIL POR ANO  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2041**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tu por Ano	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.144	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. L. R. V.
							P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	4.658	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	756	-	-	-	-	-	-
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	15.668	-	-	-	-	-	15.668
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	784	784	784	784	784	784	784
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	931	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	151	-	-	-	-	-	-
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	3.133	-	-	-	-	-	3.133
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	157	157	157	157	157	157	157
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>26.238</b>	<b>941</b>	<b>941</b>	<b>941</b>	<b>941</b>	<b>19.742</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	-	-	-	-	-
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	358	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>358</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	50	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>50</b>	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	278	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>278</b>	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	-	-	-	-	-		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	665	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>665</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	67	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	33	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	32	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	117	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	40	-	-	-	-	-	40	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	43	-	-	-	-	-	43	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	22	-	-	-	-	-	22	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	19	19	19	19	19	19	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	15	15	15	15	15	15	15	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	27	27	27	27	27	27	27	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	23	23	23	23	23	23	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	131	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>578</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>157</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1.930</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>157</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>28.168</b>	<b>1.035</b>	<b>1.035</b>	<b>1.035</b>	<b>1.035</b>	<b>19.898</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	846	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	169	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>1.016</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	78	-	-	-	-	-	78
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	384	384	384	384	384	384	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>462</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>78</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	358	-	-	-	-	-	-
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	68	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>427</b>	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	-	-	-	-	-
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Açúcar</b>					-	-	-	-	-	-		
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	40	40	40	40	40	40	40		
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	299	299	299	299	299	299	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>339</b>	<b>339</b>	<b>339</b>	<b>339</b>	<b>40</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	106	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>106</b>	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	81	-	-	-	-	-	81	
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	15	15	15	15	15	15	-	
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	23	23	23	23	23	23	-	
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	2	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>121</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>81</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>994</b>	<b>378</b>	<b>378</b>	<b>378</b>	<b>378</b>	<b>121</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>2.471</b>	<b>761</b>	<b>761</b>	<b>761</b>	<b>761</b>	<b>199</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>30.639</b>	<b>1.797</b>	<b>1.797</b>	<b>1.797</b>	<b>1.797</b>	<b>20.097</b>	













**JADRO B.3.5.n - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 204**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> T6 por Ano	P. KM 1.216	P. KM 1.202	P. KM 1.144	P. KM 1.094	P. L. R. V.	
							P. KM 1.202	P. KM 1.148	P. KM 1.094	P. L. R. V.	P. KM 1.002	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	6.430	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.044	-	-	-	-	-	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	21.627	-	-	-	-	21.627	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	322	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.286	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	209	-	-	-	-	-	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.325	-	-	-	-	4.325	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	217	217	217	217	217	217	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	64	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>36.606</b>	<b>1.299</b>	<b>1.299</b>	<b>1.299</b>	<b>1.299</b>	<b>27.252</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	30	-	-	-	-	30	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	146	146	146	146	146	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>176</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>30</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	510	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	29	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>539</b>	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	71	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>71</b>	-	-	-	-
		Açucar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	384	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>384</b>	-	-	-	-
	Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	15	15	15	15	15	15		
	Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	114	114	114	114	114	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>15</b>	
	Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.202	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>1.202</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	98	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	49	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	46	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	171	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	58	-	-	-	-	58		
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	37	-	-	-	-	37		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	63	-	-	-	-	63		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	32	-	-	-	-	32		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	28	28	28	28	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	7	7	7	7	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Anápolis	1.310,0	22	22	22	22	22	22		
Dem. Produtos		Brásnorte	São Simão	1.310,0	10	10	10	10	10	10		
Dem. Produtos		Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos		Brásnorte	Mairinque	1.310,0	40	40	40	40	40	40		
Dem. Produtos		Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	34	34	34	34	34	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	192	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>891</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>266</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>3.216</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>281</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>39.998</b>	<b>1.719</b>	<b>1.719</b>	<b>1.719</b>	<b>1.719</b>	<b>27.563</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.772	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	288	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.960	-	-	-	-	5.960	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	298	298	298	298	298	298	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.168	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	354	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	58	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.192	-	-	-	-	1.192	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	60	60	60	60	60	60	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	234	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.383</b>	<b>358</b>	<b>358</b>	<b>358</b>	<b>358</b>	<b>7.510</b>
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	110	-	-	-	-	110	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	540	540	540	540	540	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>650</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>110</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	500	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	95	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>595</b>	-	-	-	-
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	20	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>20</b>	-	-	-	-
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	106	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>106</b>	-	-	-	-
	Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	50	50	50	50	50	50		
	Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	377	377	377	377	377	-		
	<b>Total de Cimento</b>					-	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>50</b>	
	Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	644	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Container</b>					-	<b>644</b>	-	-	-	-	
	Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	32	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	16	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-	-	
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	55	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos		Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	19	-	-	-	-	19		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	119	-	-	-	-	119		
Dem. Produtos		São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	20	-	-	-	-	20		
Dem. Produtos		Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	-	-	-	-	10		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	9	9	9	9	-		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	22	22	22	22	22	-		
Dem. Produtos		Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7		
Dem. Produtos		São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3		
Dem. Produtos		Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1		
Dem. Produtos		Mairinque	Brásnorte	1.310,0	13	13	13	13	13	13		
Dem. Produtos		Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	34	34	34	34	34	-		
Dem. Produtos		Brásnorte	Vilhena	320,0	62	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos		Vilhena	Brásnorte	320,0	4	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>443</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>194</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.234</b>	<b>517</b>	<b>517</b>	<b>517</b>	<b>517</b>	<b>244</b>	
<b>Total Importação</b>					-	<b>14.267</b>	<b>1.415</b>	<b>1.415</b>	<b>1.415</b>	<b>1.415</b>	<b>7.864</b>	
<b>Total Geral</b>					-	<b>54.265</b>	<b>3.134</b>	<b>3.134</b>	<b>3.134</b>	<b>3.134</b>	<b>35.426</b>	



**JADRO B.3.5.n - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 204!**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10° T6 por Ano	5° 10°						
							P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449	P. KM 449 P.A. Boa
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	6.430	-	-	-	-	-	-	-
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	322	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.286	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	209	209	209	209	209	209	209	209
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	217	217	217	217	217	217	217	217
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	64	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>36.606</b>	<b>28.504</b>	<b>28.504</b>	<b>28.504</b>	<b>28.504</b>	<b>28.504</b>	<b>28.504</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	30
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	146	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>176</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	510	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	29	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>539</b>	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	71	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>71</b>	-	-	-	-	-
Açúcar		Nova Crixás	Mairinque	204,0	384	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>384</b>	-	-	-	-	-		
Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	15	15	15	15	15	15	15	15		
Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	114	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>129</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		
Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.202	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Container</b>					-	<b>1.202</b>	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	98	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	49	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	46	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	171	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	58	58	58	58	58	58	58	58	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	37	37	37	37	37	37	37	37	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	63	63	63	63	63	63	63	63	
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	32	32	32	32	32	32	32	32	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	-	-	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	22	22	22	22	22	22	22	22	
	Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	40	40	40	40	40	40	40	40	
	Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	34	-	-	-	-	-	-	-	
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	192	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>891</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>3.216</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	
<b>Total Exportação</b>					-	<b>39.998</b>	<b>28.815</b>	<b>28.815</b>	<b>28.815</b>	<b>28.815</b>	<b>28.815</b>	<b>28.815</b>	
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.772	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	288	288	288	288	288	288	288	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	298	298	298	298	298	298	298	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.168	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	354	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	58	58	58	58	58	58	58	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	60	60	60	60	60	60	60	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	234	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.383</b>	<b>7.855</b>	<b>7.855</b>	<b>7.855</b>	<b>7.855</b>	<b>7.855</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	110	110	110	110	110	110	110	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	540	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>650</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	500	-	-	-	-	-	-	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	95	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>595</b>	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	20	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>20</b>	-	-	-	-	
Vazios Açúcar		Mairinque	Nova Crixás	204,0	106	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>106</b>	-	-	-	-			
Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	50	50	50	50	50	50	50			
Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	377	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Cimento</b>					-	<b>427</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>		
Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	644	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Container</b>					-	<b>644</b>	-	-	-	-			
Carga Geral	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	32	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	16	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	15	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	55	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	119	119	119	119	119	119	119		
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	20	20	20	20	20	20	20		
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10	10		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	22	-	-	-	-	-	-		
	Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7		
	Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3		
	Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1		
	Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	34	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	62	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	4	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>443</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>194</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.234</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>14.267</b>	<b>8.209</b>	<b>8.209</b>	<b>8.209</b>	<b>8.209</b>	<b>8.209</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>54.265</b>	<b>37.024</b>	<b>37.024</b>	<b>37.024</b>	<b>37.024</b>	<b>37.024</b>		



**JADRO B.3.5.n - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 204!**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P.A. Boa	P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá
							P. KM 388	P. KM 351	P. KM 314	P. KM 278	P. KM 241	P.N. Crixá	P. KM 184
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	322	-	-	-	-	-	-	-
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	209	209	209	209	209	209	209	209
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	217	217	217	217	217	217	217	217
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	64	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>36.606</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	30
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	146	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>176</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	510	-	-	-	-	-	-	510
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	29	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>539</b>	-	-	-	-	<b>510</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	71	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>71</b>	-	-	-	-	-
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	384	-	-	-	-	-	-	384
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>384</b>	-	-	-	-	<b>384</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	15	15	15	15	15	15	15	15
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	114	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>129</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.202	-	-	-	-	-	-	1.202
<b>Total de Container</b>					-	<b>1.202</b>	-	-	-	-	<b>1.202</b>		
Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	98	-	-	-	-	-	-	98		
Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	49	49	49	49	49	49	49	49		
Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	46	46	46	46	46	46	46	46		
Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	171	171	171	171	171	171	171	171		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	58	58	58	58	58	58	58	58		
Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	37	37	37	37	37	37	37	37		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	63	63	63	63	63	63	63	63		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	32	32	32	32	32	32	32	32		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	22	22	22	22	22	22	22	22		
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	10	10	10	10	10	10	10	10		
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4	4		
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	40	40	40	40	40	40	40	40		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	34	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	192	-	-	-	-	-	-	-		
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>891</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>532</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>3.216</b>	<b>547</b>	<b>547</b>	<b>547</b>	<b>547</b>	<b>547</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>39.998</b>	<b>36.796</b>	<b>36.796</b>	<b>36.796</b>	<b>36.796</b>	<b>36.796</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.772	1.772	1.772	1.772	1.772	1.772	1.772	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	288	288	288	288	288	288	288	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	298	298	298	298	298	298	298	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.168	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	354	354	354	354	354	354	354	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	58	58	58	58	58	58	58	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	60	60	60	60	60	60	60	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	234	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.383</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	110	110	110	110	110	110	110	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	540	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>650</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	500	-	-	-	-	-	500	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	95	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>595</b>	-	-	-	<b>500</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	20	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>20</b>	-	-	-	-	
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	106	-	-	-	-	-	106	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>106</b>	-	-	-	<b>106</b>	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	50	50	50	50	50	50	50	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	377	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>427</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	644	-	-	-	-	-	644	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>644</b>	-	-	-	<b>644</b>	
	Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	32	-	-	-	-	-	32		
	Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	16	16	16	16	16	16	16		
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	15	15	15	15	15	15	15		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	55	55	55	55	55	55	55		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19	19		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	119	119	119	119	119	119	119		
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	20	20	20	20	20	20	20			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10	10			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	22	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7	7			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3	3			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1	1			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	13	13	13	13	13	13	13			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	34	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	62	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	4	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>443</b>	<b>280</b>	<b>280</b>	<b>280</b>	<b>280</b>	<b>280</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.234</b>	<b>330</b>	<b>330</b>	<b>330</b>	<b>330</b>	<b>1.612</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>14.267</b>	<b>10.421</b>	<b>10.421</b>	<b>10.421</b>	<b>10.421</b>	<b>11.703</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>54.265</b>	<b>47.217</b>	<b>47.217</b>	<b>47.217</b>	<b>47.217</b>	<b>50.693</b>		

**JADRO B.3.5.n - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA POR ANO  
POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2041**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	10 <sup>3</sup> Tb por Ano	P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	
							P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	6.430	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	21.627	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	322	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	1.286	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	209	209	209	209	209	209	209	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	217	217	217	217	217	217	217	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	64	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>36.606</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>	<b>36.220</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	30	30	30	30	30	30	30	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	146	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>176</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	510	510	510	510	510	510	510	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	29	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>539</b>	<b>510</b>	<b>510</b>	<b>510</b>	<b>510</b>	<b>510</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	71	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>71</b>	-	-	-	-	-
		Açucar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	384	384	384	384	384	384	384	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>384</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	15	15	15	15	15	15	15	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	114	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>129</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>1.202</b>	<b>1.202</b>	<b>1.202</b>	<b>1.202</b>	<b>1.202</b>	<b>1.202</b>
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	98	98	98	98	98	98	98	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	49	49	49	49	49	49	49	
		Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	46	46	46	46	46	46	46	
		Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	171	171	171	171	171	171	171	
		Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	58	58	58	58	58	58	58	
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	37	37	37	37	37	37	37		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	63	63	63	63	63	63	63		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	32	32	32	32	32	32	32		
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	28	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	7	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	22	22	22	22	22	22	22			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	10	10	10	10	10	10	10			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	4	4	4	4	4	4	4			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	40	40	40	40	40	40	40			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	34	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	192	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	1	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>891</b>	<b>629</b>	<b>629</b>	<b>629</b>	<b>629</b>	<b>629</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>3.216</b>	<b>2.741</b>	<b>2.741</b>	<b>2.741</b>	<b>2.741</b>	<b>2.741</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>39.998</b>	<b>38.991</b>	<b>38.991</b>	<b>38.991</b>	<b>38.991</b>	<b>38.991</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.772	1.772	1.772	1.772	1.772	1.772		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	288	288	288	288	288	288		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960	5.960		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	298	298	298	298	298	298		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	1.168	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	354	354	354	354	354	354		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	58	58	58	58	58	58		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192	1.192		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	60	60	60	60	60	60		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	234	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>11.383</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>	<b>9.981</b>
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	110	110	110	110	110	110		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	540	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>650</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	500	500	500	500	500	500		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	95	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>595</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	20	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>20</b>	-	-	-	-	
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	106	106	106	106	106	106		
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	50	50	50	50	50	50		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	377	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>427</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	644	644	644	644	644	644		
		<b>Total de Container</b>					-	<b>644</b>	<b>644</b>	<b>644</b>	<b>644</b>	<b>644</b>	
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	32	32	32	32	32	32		
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	16	16	16	16	16	16		
		Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	15	15	15	15	15	15		
		Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	55	55	55	55	55	55		
		Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	19	19	19	19	19	19		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	119	119	119	119	119	119			
	Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	20	20	20	20	20	20			
	Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	10	10	10	10	10	10			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	9	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	22	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	7	7	7	7	7	7				
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	3	3	3	3	3	3				
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	1	1	1	1	1	1				
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	13	13	13	13	13	13				
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	34	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	62	-	-	-	-	-				
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	4	-	-	-	-	-				
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>443</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>312</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>2.234</b>	<b>1.612</b>	<b>1.612</b>	<b>1.612</b>	<b>1.612</b>	<b>1.612</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>14.267</b>	<b>11.703</b>	<b>11.703</b>	<b>11.703</b>	<b>11.703</b>	<b>11.703</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>54.265</b>	<b>50.693</b>	<b>50.693</b>	<b>50.693</b>	<b>50.693</b>	<b>50.693</b>		







**QUADRO B.3.5.o - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	> 10°								
							P. KM 704 P. KM 662	P. KM 662 P. KM 619	P. KM 619 P. KM 576	P. KM 576 P. KM 534	P. KM 534 P. KM 491	P. KM 491 P. KM 449	P. KM 449 P.A. Boa		
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Soja e Milho</b>						15,7	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>						0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>						0,2	-	-	-	-	-	-	-
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>						0,0	-	-	-	-	-	-	-
		Açucar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Açúcar</b>						0,1	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>						0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Container</b>						0,6	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total de Demais Produtos</b>						0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
<b>Total da Carga Geral</b>						1,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
<b>Total Exportação</b>						17,2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,7	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
	<b>Total de Soja e Milho</b>						15,7	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9		
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Adubo</b>						0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Alcool</b>						0,2	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Combustível	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Combustível</b>						0,0	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Açucar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Açúcar</b>						0,1	-	-	-	-	-	-	
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Cimento</b>						0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,6	-	-	-	-	-	-	-		
		<b>Total de Container</b>						0,6	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total de Demais Produtos</b>						0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
<b>Total da Carga Geral</b>						1,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
<b>Total Importação</b>						17,2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0			
<b>Total Geral</b>						34,3	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1			





**QUADRO B.3.5.o - CARREGAMENTO DA MALHA EM TREM POR DIA, POR POD (PRODUTO, ORIGEM E DESTINO) E POR SENTIDO - HORIZONTE 2035**

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão na Fico	Trem por Dia	P. KM 184	P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	
							P. KM 147	P. KM 109	P. KM 71	P. KM 52	P. KM 33	P. Camp.	
Vilhena a Campinorte	Soja Milho	Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
		Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
		Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Vazios de Soja	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,5	-	-	-	-	-	-	
		Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
		Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15,7</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>
	Carga Geral	Vazios Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Alcool	Nova Crixás	Campinas	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios Alcool	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
		Combustível	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Açúcar	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
		Vazios Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Vazios Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Container Carr.	Nova Crixás	Santos	204,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
		Dem. Produtos	Nova Crixás	Mairinque	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Água Boa	Anápolis	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	Água Boa	São Simão	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Água Boa	Mairinque	406,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	São Simão	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Mairinque	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Lucas R. Verde	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Anápolis	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	São Simão	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Paulínia	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Mairinque	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>		
<b>Total Exportação</b>					-	<b>17,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>		
Campinorte a Vilhena	Soja Milho	Vazios de Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
		Vazios de Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Vazios de Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
		Vazios de Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Soja	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,5	-	-	-	-	-	-	
		Vazios de Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Vazios de Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Vazios de Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
		Vazios de Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Milho	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Soja e Milho</b>					-	<b>15,7</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,1</b>
	Carga Geral	Adubo	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Adubo	Brásnorte	Lucas R. Verde	270,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Adubo</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Vazios Alcool	Campinas	Nova Crixás	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Alcool	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Alcool</b>					-	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
		Vazios Combustiv	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Combustível</b>					-	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Vazios Açúcar	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		<b>Total de Açúcar</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
		Cimento	Anápolis	Vilhena	1.630,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Cimento	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,1	-	-	-	-	-	-	
		<b>Total de Cimento</b>					-	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
		Container Vazio.	Santos	Nova Crixás	204,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
		<b>Total de Container</b>					-	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
		Dem. Produtos	Mairinque	Nova Crixás	204,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Dem. Produtos	Anápolis	Água Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Dem. Produtos	São Simão	Água Boa	406,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Mairinque	Água Boa	406,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	Dem. Produtos	Anápolis	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Anápolis	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Dem. Produtos	São Simão	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Lucas R. Verde	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Vilhena	590,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Anápolis	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	São Simão	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Paulínia	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Mairinque	Brásnorte	1.310,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Dem. Produtos	Lucas R. Verde	Brásnorte	270,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Brásnorte	Vilhena	320,0	0,1	-	-	-	-	-	-			
Dem. Produtos	Vilhena	Brásnorte	320,0	0,0	-	-	-	-	-	-			
<b>Total de Demais Produtos</b>					-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		
<b>Total da Carga Geral</b>					-	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>		
<b>Total Importação</b>					-	<b>17,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>	<b>16,2</b>		
<b>Total Geral</b>					-	<b>34,3</b>	<b>32,4</b>	<b>32,4</b>	<b>32,4</b>	<b>32,4</b>	<b>32,4</b>		

**QUADRO B.3.7.a - DESVIOS PREVISTOS E CAPACIDADE DA VIA - TRECHO DE CAMPINORTE A VILHENA  
TREM DE TRAÇÃO DUPLA COM "AUXÍLIO" COMPRIMENTO ÚTIL DOS DESVIOS, 1.812m/1.862m**

Desvio de Cruzamento Projetado				Ext. dos Desv. (m)	Cálculo do Tempo de Percurso em Minutos nos Dois Sentidos				Capacidade de Tráfego (Vazão)				
Nome	Comp. Útil (m)	Local. (km)	Est. Entre Desvios (km)		Atual e Futura	Km entre Desvios	V. Média (km/h)		Tempo (min.)		Tempo de Licenciam. Trens (min.)	Tempo de Interr. Man. Via (min.)	Coeficiente Eficiência Ferrovia (%)
						Exp.	Imp.	Exp.	Imp.				
<b>Vilhena</b>	<b>2.347</b>	<b>1.630,0</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 1.577	1.812	1.576,7	53,4	1.812	53,4	43,9	50,2	73,0	63,8	10	180	85	7,3
Posto KM 1.523	1.812	1.523,3	53,3	1.812	53,3	43,9	50,2	73,0	63,8	10	180	85	7,3
Posto KM 1.470	1.812	1.470,0	53,3	1.812	53,3	43,9	50,2	73,0	63,8	10	180	85	7,3
Posto KM 1.417	1.812	1.416,7	53,3	1.812	53,3	43,9	50,2	73,0	63,8	10	180	85	7,3
Posto KM 1.363	1.812	1.363,3	53,3	1.812	53,3	43,9	50,2	73,0	63,8	10	180	85	7,3
<b>Pólo de Brásnorte</b>	<b>2.347</b>	<b>1.310,0</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 1.256	1.812	1.256,0	54,0	1.812	54,0	43,9	50,2	73,9	64,6	10	180	85	7,2
Posto KM 1.202	1.812	1.202,0	54,0	1.812	54,0	43,9	50,2	73,9	64,6	10	180	85	7,2
Posto KM 1.148	1.812	1.148,0	54,0	1.812	54,0	43,9	50,2	73,9	64,6	10	180	85	7,2
Posto KM 1.094	1.812	1.094,0	54,0	1.812	54,0	43,9	50,2	73,9	64,6	10	180	85	7,2
<b>Pólo de Lucas R. V.</b>	<b>2.347</b>	<b>1.040,0</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 1002	1.812	1.002,4	37,6	1.812	37,6	43,9	50,2	51,4	44,9	10	180	85	10,1
Posto KM 960	1.812	959,8	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 917	1.812	917,2	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 875	1.812	874,5	42,7	1.812	42,7	43,9	50,2	58,4	51,0	10	180	85	9,0
Posto KM 832	1.812	832,0	42,5	1.812	42,5	43,9	50,2	58,2	50,8	10	180	85	9,0
Posto KM 789	1.812	789,4	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
<b>Pólo de Paranatinga</b>	<b>2.347</b>	<b>746,8</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 704	1.812	704,2	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 662	1.812	661,6	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 619	1.812	619,0	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 576	1.812	576,4	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 534	1.812	533,8	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 491	1.812	491,2	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
Posto KM 449	1.812	448,6	42,6	1.812	42,6	43,9	50,2	58,3	50,9	10	180	85	9,0
<b>Pólo de Agua Boa</b>	<b>2.347</b>	<b>406,0</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 388	1.812	388,0	18,0	1.812	18,0	43,9	50,2	24,6	21,5	10	180	85	19,1
Posto KM 351	1.812	351,2	36,8	1.812	36,8	43,9	50,2	50,4	44,0	10	180	85	10,3
Posto KM 314	1.812	314,4	36,8	1.812	36,8	43,9	50,2	50,4	44,0	10	180	85	10,3
Posto KM 278	1.812	277,6	36,8	1.812	36,8	43,9	50,2	50,4	44,0	10	180	85	10,3
Posto KM 241	1.812	240,8	36,8	1.812	36,8	43,9	50,2	50,4	44,0	10	180	85	10,3
<b>Pólo de Nova Crixas</b>	<b>2.347</b>	<b>204,0</b>		<b>2.347</b>									
Posto KM 166	1.812	165,5	38,5	1.812	38,5	43,9	50,2	52,7	46,0	10	180	85	9,9
Posto KM 128	1.812	127,7	37,8	1.812	37,8	43,9	50,2	51,7	45,2	10	180	85	10,0
Posto KM 90	1.812	89,9	37,8	1.812	37,8	43,9	50,2	51,7	45,2	10	180	85	10,0
<b>Posto KM 52 (Aux.)</b>	<b>1.862</b>	<b>52,1</b>		<b>1.862</b>									
Posto KM 18	1.862	18,2	33,9	1.862	33,9	42,9	49,8	47,4	40,8	10	180	85	10,9
<b>T. Campinorte (Aux.)</b>	<b>2.500</b>	<b>3,2</b>		<b>2.500</b>									
<b>Campinorte FNSTS</b>	-	-	3,2	-	3,2	42,9	49,8	4,5	3,9	10	180	85	58,4

**QUADRO B.3.8.a-COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE DA VIA EM PARES DE TRENS DE TRAÇÃO DUPLA/DIA COM A DEMANDA PREVISTA  
HORIZONTES 2014, 2019, 2025,2035 E 2045 NO TRECHO DE CAMPINORTE A VILHENA**

Desvio de Cruzamento			Capac. Pares Trens /Dia	Demanda Prevista em Pares de Trens / Dia															Saldo em Pares de Trens Tração Dupla e Quádrupla por Dia					Acrécimo sobre a Capacidade da Via Instalada (%)				
Nome	Comp. Útil (m)	Local. (km)		Horizonte 2016			Horizonte 2020			Horizonte 2025			Horizonte 2035			Horizonte 2045			Horizonte									
				Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	2016	2020	2025	2035	2045	2015	2020	2025	2035	2045
<b>Vilhena</b>	<b>2.347</b>	<b>1.630,0</b>	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,2)
Posto KM 1.577	1.812	1.576,7	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
Posto KM 1.523	1.812	1.523,3	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
Posto KM 1.470	1.812	1.470,0	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
Posto KM 1.417	1.812	1.416,7	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
Posto KM 1.363	1.812	1.363,3	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
<b>Pólo de Brásnorte</b>	<b>2.347</b>	<b>1.310,0</b>	7,3	-	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,8	2,0	2,8	6,3	5,8	5,2	4,5	4,5	(86,3)	(79,0)	(71,0)	(62,3)	(61,3)
Posto KM 1.256	1.812	1.256,0	7,2	0,2	1,0	1,2	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,9	2,0	2,9	6,1	5,7	5,1	4,4	4,4	(83,9)	(78,7)	(70,3)	(61,4)	(60,4)
Posto KM 1.202	1.812	1.202,0	7,2	0,2	1,0	1,2	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,9	2,0	2,9	6,1	5,7	5,1	4,4	4,4	(83,9)	(78,7)	(70,3)	(61,4)	(60,4)
Posto KM 1.148	1.812	1.148,0	7,2	0,2	1,0	1,2	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,9	2,0	2,9	6,1	5,7	5,1	4,4	4,4	(83,9)	(78,7)	(70,3)	(61,4)	(60,4)
Posto KM 1.094	1.812	1.094,0	7,2	0,2	1,0	1,2	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,9	2,0	2,9	6,1	5,7	5,1	4,4	4,4	(83,9)	(78,7)	(70,3)	(61,4)	(60,4)
<b>Pólo de Lucas R. V.</b>	<b>2.347</b>	<b>1.040,0</b>	7,2	0,2	1,0	1,2	0,5	1,0	1,5	0,6	1,5	2,1	0,8	2,0	2,8	0,9	2,0	2,9	6,1	5,7	5,1	4,4	4,4	(83,9)	(78,7)	(70,3)	(61,4)	(60,4)
Posto KM 1002	1.812	1.002,4	10,1	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	4,2	1,8	0,4	(2,2)	(3,4)	(41,7)	(18,1)	(3,8)	22,0	34,2
Posto KM 960	1.812	959,8	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,7	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,7)	(8,2)	7,8	36,7	50,4
Posto KM 917	1.812	917,2	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,7	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,7)	(8,2)	7,8	36,7	50,4
Posto KM 875	1.812	874,5	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,7	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,6)	(8,1)	8,0	37,0	50,7
Posto KM 832	1.812	832,0	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,8	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,9)	(8,4)	7,5	36,4	50,1
Posto KM 789	1.812	789,4	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,7	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,7)	(8,2)	7,8	36,7	50,4
<b>Pólo de Paranatinga</b>	<b>2.347</b>	<b>746,8</b>	9,0	4,9	1,0	5,9	7,2	1,0	8,2	8,2	1,5	9,7	10,3	2,0	12,3	11,5	2,0	13,5	3,1	0,7	(0,7)	(3,3)	(4,5)	(34,7)	(8,2)	7,8	36,7	50,4

**QUADRO B.3.8.a-COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE DA VIA EM PARES DE TRENS DE TRACÇÃO DUPLA/DIA COM A DEMANDA PREVISTA  
HORIZONTES 2014, 2019, 2025,2035 E 2045 NO TRECHO DE CAMPINORTE A VILHENA**

Desvio de Cruzamento			Capac. Pares Trens /Dia	Demanda Prevista em Pares de Trens / Dia															Saldo em Pares de Trens Tração Dupla e Quádrupla por Dia					Acréscimo sobre a Capacidade da Via Instalada (%)				
Nome	Comp. Útil (m)	Local. (km)		Horizonte 2016			Horizonte 2020			Horizonte 2025			Horizonte 2035			Horizonte 2045			Horizonte									
				Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	Carga	Pass. Serv.	Total	2016	2020	2025	2035	2045	2015	2020	2025	2035	2045
Posto KM 704	1.812	704,2	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 662	1.812	661,6	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 619	1.812	619,0	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 576	1.812	576,4	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 534	1.812	533,8	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 491	1.812	491,2	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 449	1.812	448,6	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
<b>Pólo de Agua Boa</b>	<b>2.347</b>	<b>406,0</b>	9,0	5,1	1,0	6,1	7,6	1,0	8,6	8,6	1,5	10,1	10,7	2,0	12,7	12,0	2,0	14,0	2,9	0,4	(1,1)	(3,8)	(5,0)	(32,2)	(4,6)	11,9	41,9	56,2
Posto KM 388	1.812	388,0	19,1	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	11,6	8,4	6,7	3,4	1,7	(60,6)	(44,1)	(35,0)	(17,7)	(9,1)
Posto KM 351	1.812	351,2	10,3	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	2,8	(0,4)	(2,1)	(5,4)	(7,1)	(26,8)	3,8	20,8	52,9	68,9
Posto KM 314	1.812	314,4	10,3	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	2,8	(0,4)	(2,1)	(5,4)	(7,1)	(26,8)	3,8	20,8	52,9	68,9
Posto KM 278	1.812	277,6	10,3	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	2,8	(0,4)	(2,1)	(5,4)	(7,1)	(26,8)	3,8	20,8	52,9	68,9
Posto KM 241	1.812	240,8	10,3	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	2,8	(0,4)	(2,1)	(5,4)	(7,1)	(26,8)	3,8	20,8	52,9	68,9
<b>Pólo de Nova Crixas</b>	<b>2.347</b>	<b>204,0</b>	10,3	6,5	1,0	7,5	9,7	1,0	10,7	10,9	1,5	12,4	13,7	2,0	15,7	15,3	2,0	17,3	2,8	(0,4)	(2,1)	(5,4)	(7,1)	(26,8)	3,8	20,8	52,9	68,9
Posto KM 166	1.812	165,5	9,9	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	1,9	(1,5)	(3,2)	(6,6)	(8,3)	(19,1)	14,8	32,9	67,4	84,6
Posto KM 128	1.812	127,7	10,0	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	2,0	(1,3)	(3,1)	(6,5)	(8,2)	(20,4)	12,9	30,7	64,6	81,5
Posto KM 90	1.812	89,9	10,0	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	2,0	(1,3)	(3,1)	(6,5)	(8,2)	(20,4)	12,9	30,7	64,6	81,5
<b>Posto KM 52 (Aux.)</b>	<b>1.862</b>	<b>52,1</b>	10,0	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	2,0	(1,3)	(3,1)	(6,5)	(8,2)	(20,4)	12,9	30,7	64,6	81,5
Posto KM 18	1.862	18,2	10,9	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	2,9	(0,4)	(2,2)	(5,6)	(7,3)	(26,8)	3,7	20,1	51,3	66,8
<b>T. Campinorte (Aux.)</b>	<b>2.500</b>	<b>3,2</b>	21,8	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	13,9	10,5	8,7	5,3	3,6	(63,5)	(48,2)	(40,0)	(24,5)	(16,7)
<b>Campinorte FNSTS</b>	-	-	58,4	7,0	1,0	8,0	10,3	1,0	11,3	11,6	1,5	13,1	14,5	2,0	16,5	16,2	2,0	18,2	50,5	47,1	45,3	41,9	40,2	(86,4)	(80,6)	(77,6)	(71,8)	(68,9)

QUADRO B.3.9.a - NOVOS DESVIOS A SEREM IMPLANTADOS PARA TRENS DE TRAÇÃO DUPLA COM AUXÍLIO POR HORIZONTE - TRECHO DE CAMPINORTE A VILHENA

Desvio de Cruzamento			Extensão Mínima em (km), Necessária Entre Desvios - Desvios a Implantar e Comparação da Capacidade com a Demanda por Patamar																						
Nome	Comp. Util (m)	Local. (km)	Atual c/c Desvio	Horizonte 2020						Horizonte 2025						Horizonte 2035						Horizonte 2040			
				Desvio a Implantar		Km c/c Desvio	Comparação Pares T/D			Desvio a Implantar		Km c/c Desvio	Comparação Pares T/D			Desvio a Implantar		Km c/c Desvio	Comparação Pares T/D			Desvio a Implantar		Km c/c Desvio	Compar. Capac.
Localiz.	Ext.(m)	Capac.	Dem.	Saldo	Local.		Ext.(m)	Capac.	Dem.	Saldo	Local.		Ext.(m)	Capac.	Dem.	Saldo	Local.		Ext.(m)	Capac.	Dem.	Saldo	Local.		
<b>Vilhena</b>	<b>2.347</b>	<b>1.630,0</b>																							
Posto KM 1.577	1.812	1.576,7	53,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.523	1.812	1.523,3	53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.470	1.812	1.470,0	53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.417	1.812	1.416,7	53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.363	1.812	1.363,3	53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Pólo de Brásnorte</b>	<b>2.347</b>	<b>1.310,0</b>																							
Posto KM 1.256	1.812	1.256,0	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.202	1.812	1.202,0	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.148	1.812	1.148,0	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto KM 1.094	1.812	1.094,0	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Pólo de Lucas R. V.</b>	<b>2.347</b>	<b>1.040,0</b>																							
<i>Posto KM 1.024</i>	<i>1.812</i>	<i>1.023,7</i>	16,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	16,3	20,7	9,7	11,0	X	1.973	16,3	20,7	12,3	8,4	X	1.973	16,3	20,7
Posto KM 1002	1.812	1.002,4	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	9,7	6,9	-	-	21,3	16,6	12,3	4,3	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 981</i>	<i>1.812</i>	<i>981,1</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	9,7	6,9	X	1.973	21,3	16,6	12,3	4,3	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 960	1.812	959,8	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	9,7	6,9	-	-	21,3	16,6	12,3	4,3	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 939</i>	<i>1.812</i>	<i>938,5</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	9,7	6,9	X	1.973	21,3	16,6	12,3	4,3	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 917	1.812	917,2	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	9,7	6,9	-	-	21,3	16,6	12,3	4,3	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 896</i>	<i>1.812</i>	<i>895,9</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	9,7	6,9	X	1.973	21,3	16,6	12,3	4,3	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 875	1.812	874,5	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	16,5	9,7	6,8	-	-	21,4	16,5	12,3	4,2	-	-	21,4	16,5
<i>Posto KM 853</i>	<i>1.812</i>	<i>853,3</i>	21,2	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,2	16,7	9,7	7,0	X	1.973	21,2	16,7	12,3	4,4	X	1.973	21,2	16,7
Posto KM 832	1.812	832,0	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	9,7	6,9	-	-	21,3	16,6	12,3	4,3	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 811</i>	<i>1.812</i>	<i>810,7</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	9,7	6,9	X	1.973	21,3	16,6	12,3	4,3	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 789	1.812	789,4	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	9,7	6,9	-	-	21,3	16,6	12,3	4,3	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 768</i>	<i>1.812</i>	<i>768,1</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	9,7	6,9	X	1.973	21,3	16,6	12,3	4,3	X	1.973	21,3	16,6
<b>Pólo de Paranatinga</b>	<b>2.347</b>	<b>746,8</b>																							
<i>Posto KM 726</i>	<i>1.812</i>	<i>725,5</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	10,1	6,5	X	1.973	21,3	16,6	12,7	3,8	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 704	1.812	704,2	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	10,1	6,5	-	-	21,3	16,6	12,7	3,8	-	-	21,3	16,6
<i>Posto KM 682</i>	<i>1.812</i>	<i>682,4</i>	21,8	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,8	16,3	10,1	6,2	X	1.973	21,8	16,3	12,7	3,5	X	1.973	21,8	16,3
Posto KM 662	1.812	661,6	20,8	-	-	-	-	-	-	-	-	20,8	16,9	10,1	6,9	-	-	20,8	16,9	12,7	4,2	-	-	20,8	16,9
<i>Posto KM 640</i>	<i>1.812</i>	<i>640,3</i>	21,3	-	-	-	-	-	-	X	1.973	21,3	16,6	10,1	6,5	X	1.973	21,3	16,6	12,7	3,8	X	1.973	21,3	16,6
Posto KM 619	1.812	619,0	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	16,6	10,1	6,5	-	-	21,3	16,6	12,7	3,8	-	-	21,3	16,6

.Pares T/Dia	
Dem.	Saldo
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
13,5	7,2
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
13,5	3,1
13,5	3,1
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-
14,0	2,2
14,0	2,9
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-







Pares T/Dia

Dem.	Saldo
14,0	2,6
14,0	2,5
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-
14,0	2,6
14,0	2,6
-	-
-	-
17,3	1,4
17,3	1,4
-	-
17,3	1,4
17,3	1,4
-	-
17,3	3,6
17,3	4,7
-	-
17,3	1,4
17,3	1,4
-	-
17,3	1,4
17,3	1,4
-	-
18,2	5,7
18,2	3,0
-	-
18,2	-0,2
18,2	5,1
-	-
18,2	4,4
18,2	6,0
-	-
18,2	4,4
18,2	6,0
-	-
18,2	4,4
18,2	6,0
-	-
18,2	4,4
18,2	6,0

**QUADRO B.3.10.a - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA  
POR GRUPO DE PRODUTOS NOS HORIZONTES DE 2016**

Unid. Tu 10<sup>3</sup>

Sentido	Pátios e Pólos de Carga		Atividade	Horizonte 2016									
	Nome	km		Trem / Dia T. Dupla	Total Ano Tu 10 <sup>3</sup>	Produto							
						Grãos	Adubo	Alcool	Comb.	Acúcar	Cimento	Container	D. Produtos
Expedição	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,1	252	244	-	-	-	-	-	-	8
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	3,7	8.222	8.132	45	-	-	-	-	-	45
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,2	394	392	-	-	-	-	-	-	2
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,1	2.481	2.418	-	-	-	-	-	-	64
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,3	698	-	-	199	-	65	-	394	40
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	5,4	12.048	11.186	45	199	-	65	-	394	159
	<b>Total Expedição</b>				<b>5,4</b>	<b>12.048</b>	<b>11.186</b>	<b>45</b>	<b>199</b>	-	<b>65</b>	-	<b>394</b>
Recebimento	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,1	47	-	45	-	-	-	-	-	2
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	3,7	70	-	65	-	-	-	-	-	5
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,3	20	-	-	-	-	-	-	20	-
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	5,4	137	-	110	0	-	-	-	20	8
	<b>Total Recebimento</b>				<b>5,4</b>	<b>137</b>	-	<b>110</b>	<b>0</b>	-	-	-	<b>20</b>
Total no P. de Carga	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,2	299	244	45	-	-	-	-	-	10
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	7,3	8.293	8.132	110	-	-	-	-	-	51
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,4	394	392	-	-	-	-	-	-	2
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	2,2	2.481	2.418	-	-	-	-	-	-	64
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,6	718	-	-	199	-	65	-	414	40
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	10,8	12.079	11.186	110	199	-	65	-	414	105
	<b>Total Geral</b>				<b>10,8</b>	<b>12.185</b>	<b>11.186</b>	<b>155</b>	<b>199</b>	-	<b>65</b>	-	<b>414</b>

**QUADRO B.3.10.b - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA  
POR GRUPO DE PRODUTOS NOS HORIZONTES DE 2020**

Unid. Tu 10<sup>3</sup>

Sentido	Pátios e Pólos de Carga		Atividade	Horizonte 2020									
	Nome	km		Trem / Dia T. Dupla	Total Ano Tu 10 <sup>3</sup>	Produto							
						Grãos	Adubo	Alcool	Comb.	Acúcar	Cimento	Container	D. Produtos
Expedição	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	32	-	-	-	31	-	-	-	2
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,6	1.409	1.236	-	42	-	-	-	-	131
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	5,5	12.407	11.870	219	-	-	-	224	-	94
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,3	593	573	-	-	-	-	-	-	20
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,6	3.648	3.529	-	-	-	-	-	-	119
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,4	986	-	-	281	-	105	-	545	55
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	8,5	19.073	17.207	219	323	31	105	224	545	419
	<b>Total Expedição</b>				<b>8,5</b>	<b>19.073</b>	<b>17.207</b>	<b>219</b>	<b>323</b>	<b>31</b>	<b>105</b>	<b>224</b>	<b>545</b>
Recebimento	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.008	641	-	42	-	-	224	-	100
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,6	262	-	219	-	31	-	-	-	12
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	5,5	121	-	105	-	-	-	-	-	16
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,6	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,4	27	-	-	-	-	-	-	27	-
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	8,5	1.418	-	324	42	31	-	224	27	129
	<b>Total Recebimento</b>				<b>8,5</b>	<b>1.418</b>	<b>-</b>	<b>324</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>224</b>	<b>27</b>
Total no P. de Carga	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.040	641	-	42	31	-	224	-	102
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	1,3	1.671	1.236	219	42	31	-	0	-	143
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	11,1	12.528	11.870	324	-	-	-	224	-	110
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,5	593	573	-	-	-	-	-	-	20
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	3,3	3.648	3.529	-	-	-	-	-	-	119
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,9	1.013	-	-	281	-	105	-	572	55
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	17,0	18.368	16.566	324	323	61	105	224	572	193
	<b>Total Geral</b>				<b>17,0</b>	<b>20.491</b>	<b>17.207</b>	<b>543</b>	<b>365</b>	<b>61</b>	<b>105</b>	<b>448</b>	<b>572</b>

**QUADRO B.3.10.c - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA  
POR GRUPO DE PRODUTOS NOS HORIZONTES DE 2025**

Unid. Tu 10<sup>3</sup>

Sentido	Pátios e Pólos de Carga		Atividade	Horizonte 2025									
	Nome	km		Trem / Dia T. Dupla	Total Ano Tu 10 <sup>3</sup>	Produto							
						Grãos	Adubo	Alcool	Comb.	Acúcar	Cimento	Container	D. Produtos
Expedição	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	43	-	-	-	41	-	-	-	2
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,7	1.613	1.388	-	56	-	-	-	-	169
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	6,3	14.006	13.333	315	-	-	-	246	-	114
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,3	668	643	-	-	-	-	-	-	25
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,8	4.113	3.964	-	-	-	-	-	-	149
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,5	1.067	-	-	303	-	134	-	573	58
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	9,6	21.510	19.327	315	359	41	134	246	573	516
	<b>Total Expedição</b>				<b>9,6</b>	<b>21.510</b>	<b>19.327</b>	<b>315</b>	<b>359</b>	<b>41</b>	<b>134</b>	<b>246</b>	<b>573</b>
Recebimento	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.175	720	-	56	-	-	279	-	120
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,7	373	-	315	-	41	-	-	-	18
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	6,3	219	-	134	-	-	-	-	-	85
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	1,8	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,5	29	-	-	-	-	-	-	29	-
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	9,6	1.795	-	448	56	41	-	279	29	223
	<b>Total Recebimento</b>				<b>9,6</b>	<b>1.795</b>	<b>-</b>	<b>448</b>	<b>56</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>279</b>	<b>29</b>
Total no P. de Carga	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.217	720	-	56	41	-	279	-	122
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	1,4	1.986	1.388	315	56	41	-	-	-	187
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	12,5	14.225	13.333	448	-	-	-	246	-	199
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,6	668	643	-	-	-	-	-	-	25
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	3,7	4.113	3.964	-	-	-	-	-	-	149
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	1,0	1.095	-	-	303	-	134	-	601	58
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	19,2	20.708	18.607	448	359	81	134	246	601	231
	<b>Total Geral</b>				<b>19,2</b>	<b>23.305</b>	<b>19.327</b>	<b>763</b>	<b>415</b>	<b>81</b>	<b>134</b>	<b>524</b>	<b>601</b>

**QUADRO B.3.10.d - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA  
POR GRUPO DE PRODUTOS NOS HORIZONTES DE 2035**

Unid. Tu 10<sup>3</sup>

Sentido	Pátios e Pólos de Carga		Atividade	Horizonte 2035									
	Nome	km		Trem / Dia T. Dupla	Total Ano Tu 10 <sup>3</sup>	Produto							
						Grãos	Adubo	Alcool	Comb.	Acúcar	Cimento	Container	D. Produtos
Expedição	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	51	-	-	-	48	-	-	-	2
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,9	2.094	1.828	-	66	-	-	-	-	200
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	8,2	18.356	17.558	372	-	-	-	291	-	135
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,4	877	847	-	-	-	-	-	-	29
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	2,4	5.396	5.220	-	-	-	-	-	-	176
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,6	1.298	-	-	348	-	240	-	645	65
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	12,5	28.072	25.453	372	414	48	240	291	645	608
	<b>Total Expedição</b>				<b>12,5</b>	<b>28.072</b>	<b>25.453</b>	<b>372</b>	<b>414</b>	<b>48</b>	<b>240</b>	<b>291</b>	<b>645</b>
Recebimento	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.486	949	-	66	-	-	329	-	142
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	0,9	441	-	372	-	48	-	-	-	21
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	8,2	341	-	240	-	-	-	-	-	101
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,4	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	2,4	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,6	32	-	-	-	-	-	-	32	-
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	12,5	2.301	-	613	66	48	-	329	32	264
	<b>Total Recebimento</b>				<b>12,5</b>	<b>2.301</b>	<b>-</b>	<b>613</b>	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>329</b>	<b>32</b>
Total no P. de Carga	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,0	1.537	949	-	66	48	-	329	-	144
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	1,9	2.535	1.828	372	66	48	-	-	-	221
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	16,4	18.697	17.558	613	-	-	-	291	-	236
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,8	877	847	-	-	-	-	-	-	29
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	4,8	5.396	5.220	-	-	-	-	-	-	176
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	1,2	1.331	-	-	348	-	240	-	678	65
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	25,1	27.107	24.505	613	414	96	240	291	678	271
	<b>Total Geral</b>				<b>25,1</b>	<b>30.373</b>	<b>25.453</b>	<b>985</b>	<b>481</b>	<b>96</b>	<b>240</b>	<b>620</b>	<b>678</b>

**QUADRO B.3.10.e - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA  
POR GRUPO DE PRODUTOS NOS HORIZONTES DE 2040**

Unid. Tu 10<sup>3</sup>

Sentido	Pátios e Pólos de Carga		Atividade	Horizonte 2035									
	Nome	km		Trem / Dia T. Dupla	Total Ano Tu 10 <sup>3</sup>	Produto							
						Grãos	Adubo	Alcool	Comb.	Acúcar	Cimento	Container	D. Produtos
Expedição	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,7	52	-	-	-	50	-	-	-	2
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	1,0	2.231	1.957	-	68	-	-	-	-	206
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	8,8	19.622	18.801	384	-	-	-	299	-	139
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,4	937	907	-	-	-	-	-	-	30
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	2,6	5.771	5.589	-	-	-	-	-	-	182
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,6	1.368	-	-	358	-	278	-	665	67
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	13,4	29.983	27.254	384	427	50	278	299	665	626
	<b>Total Expedição</b>				<b>13,4</b>	<b>29.983</b>	<b>27.254</b>	<b>384</b>	<b>427</b>	<b>50</b>	<b>278</b>	<b>299</b>	<b>665</b>
Recebimento	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	0,7	1.570	1.016	-	68	-	-	339	-	146
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	1,0	455	-	384	-	50	-	-	-	22
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	8,8	382	-	278	-	-	-	-	-	104
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	0,6	33	-	-	-	-	-	-	33	-
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	13,4	2.440	-	662	68	50	-	339	33	272
	<b>Total Recebimento</b>				<b>13,4</b>	<b>2.440</b>	<b>-</b>	<b>662</b>	<b>68</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>339</b>	<b>33</b>
Total no P. de Carga	Vilhena	1.630,0	Carga/Descarga	1,4	1.622	1.016	-	68	50	-	339	-	149
	Brasnorte	1.310,0	Carga/Descarga	2,0	2.686	1.957	384	68	50	-	-	-	228
	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Carga/Descarga	17,5	20.005	18.801	662	-	-	-	299	-	243
	Paranatinaga	746,8	Carga/Descarga	0,8	937	907	-	-	-	-	-	-	30
	Água Boa	406,0	Carga/Descarga	5,2	5.771	5.589	-	-	-	-	-	-	182
	Nova Crixas	204,0	Carga/Descarga	1,2	1.402	-	-	358	-	278	-	698	67
	Term. de Campinorte	3,2	Intercâmbio	26,8	28.981	26.238	662	427	99	278	299	698	279
	<b>Total Geral</b>				<b>26,8</b>	<b>32.423</b>	<b>27.254</b>	<b>1.046</b>	<b>495</b>	<b>99</b>	<b>278</b>	<b>639</b>	<b>698</b>

**QUADRO B.3.11.a - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE APOIO A MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE**

Pólos de Carga		Volumes Operacionais/Dia - Ano 2040			Parada Obrigatória todos trens	Exist. Inf.- Estrutura Social	Localização das Instalações de Apoio						
Nome	km	P. Trens (Unid.)	Vagões (Unid.)	Locos (Unid.)			Locos				Vagões		
							Repar.	Manut.	Rev/Abast.	Abast.	Repar.	Manut.	Rev/Lavag.
Vilhena	1.630,0	2,8	520	11	Não	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Brasnorte	1.310,0	2,9	526	11	Não	Não	-	-	-	-	-	-	-
Lucas do Rio Verde	1.040,0	13,5	2.486	54	Não	Sim	-	-	X	-	-	-	-
Paranatinga	746,8	14,0	2.582	56	Não	Não	-	-	-	-	-	-	-
Água Boa	406,0	17,3	3.190	69	Não	Não	-	-	-	-	-	-	-
Nova Crixas	204,0	18,2	3.346	73	Não	Não	-	-	-	-	-	-	-
Campinorte	3,2	18,2	3.346	119	Sim	Não	X	X	X	X	X	X	X

**QUADRO B.3.11.b - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE ABASTECIMENTO DE LOCOMOTIVAS**

Localização dos pólos		Dist. ao km 0 (km)		Consumo de óleo Combustível			Capacid. Tanq. (l)	Saldo em litros		Localiz. do Posto	Cons. Entre Postos		Situação da Viagem
Nome	km	Ida	Ida+Volta	L/km	Ida	Ida+Volta		Ida	Ida+Volta		Dist. (km)	Litros	
Vilhena	1.630,0	1.626,8	1.626,8	7,83	12.738	12.738	18.925	-	6.187		-	-	-
Brasnorte	1.310,0	1.306,8	1.946,8	7,83	10.232	15.243	18.925	8.693	3.682		640	5.011	Ida+Volta
Lucas do Rio Verde	1.040,0	1.036,8	2.216,8	7,83	8.118	17.358	18.925	10.807	1.567	X	1.180	9.239	Ida+Volta
Paranatinga	746,8	743,6	2.510,0	7,83	5.822	19.653	18.926	13.104	-727		1.766	13.831	Ida+Volta
Água Boa	406,0	402,8	2.850,8	7,83	3.154	22.322	18.925	15.771	-3.397		2.448	19.168	Ida+Volta
Nova Crixas	204,0	200,8	3.052,8	7,83	1.572	23.903	18.925	17.353	-4.978		2.852	22.331	Ida+Volta
Campinorte	3,2	-	3.253,6	7,83	-	25.476	18.925	18.925	-6.551	X	1.627	12.738	Ida

Obs: (1) - Capacidade do tanque de combustível das locomotivas - 18.925 litros

(2) - Consumo médio das locomotivas em litros/km = 9,20

**QUADRO B.3.12.a - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO DOS DORMITÓRIOS DE EQUIPAGENS**

Localização dos Pólos			Exlst. Infra Est. Social	Percurso entre Pólos		Recurso a ser Utilizado
Ferrovia	Nome	km		Ext. (km)	Tempo (h)	
FICO	Vilhena	1.630,0	Sim	-	-	Sede
FICO	Brasnorte	1.310,0	Não	320,00	7,11	Dormitório
FICO	Lucas do Rio Verde	1.040,0	Sim	270,00	6,00	Sede
FICO	Paranatinga	746,8	Não	293,20	6,52	Dormitório
FICO	Água Boa	406,0	Sim	340,80	7,57	Sede
FICO	Nova Crixas	204,0	Não	202,00	4,49	Dormitório
FICO	Campinorte	3,2	Sim	200,80	4,46	Sede

Obs: (1) - Considerou-se na determinação da localização da infraestrutura necessária, apenas o tempo de circulação. Nesta situação, deverá haver outros maquinistas no local para a formação, descarga e carregamento dos trens, caso já tenha sido ultrapassada a jornada de trabalho. Velocidade Média na FIOI - 45 km / hora;

(2) - A jornada de trabalho programada dos maquinistas é de 8 (oito) horas, conforme ACT/CLT.

(3) - A sede é o local onde os maquinistas devem ser contratados. Caso não haja a infraestrutura necessária terá que ser implantado um dormitório. A mesma regra se aplica também aos hotéis.

**QUADRO B.3.13.a - ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO DAS RESIDÊNCIAS DE APOIO A MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE E DOS SISTEMAS**

Localização das Residências		Exist. Infra Est. Social	Localização (Km)	Trecho de Atuação (km)		
Nome	Situação			Início	Final	Ext.
Campinorte (1)	Sede	Sim	0,0	0,0	204,0	204,0
Nova Crixas	Sede	Não	204,0	204,0	406,0	202,0
Água Boa (1)	Sede	Sim	406,0	406,0	790,0	384,0
Lucas do Rio Verde (1)	Sede	Sim	1.040,0	790,0	1.180,0	390,0
Vilhena (1)	Sede	Sim	1.310,0	1.180,0	1.630,0	450,0

Obs: (1) - Nestes locais seriam implantadas também as residências de Sistemas



**Q.B.3.13.b - DIMENSIONAMENTO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE VIA**

Tipo de Equipamento de Via		Produtividade em Metros / Hora		Produção Prevista (m/h)			Equipamentos Necessários	
Grupo	Tipo	Nominal	Prática	km/Ano Manut.	Dispon. H./Ano	Metros / Hora	Mínimo	Adquirir
		Ferroviário	Socadora de Linha	900,0	500,0	1.806,7	945,0	1.911,9
Reguladora de Lastro	900,0		500,0	1.806,7	945,0	1.911,9	3,8	4,0

OBS: - 1 - Horas destinadas a manutenção - Safra 0,9 X 3 horas; Entressafra 0,9 X 4:30 Horas

Considerando a manutenção em 5 dias por semana

2 - Incluindo linha corrida e os desvios de cruzamento. Linhas de pátios e terminais

Manutenção pelo processo manual

**Q.B.3.13.c - QUANTIDADE E CUSTO DOS EQUIPAMENTOS DE VIA**

Tipo de Equipamento de Via		Quant. Total	Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		Quantidade e Custo por Horizonte					
Grupo	Tipo		Unitário	Total	2014	R\$ 10 <sup>3</sup>	2016	R\$ 10 <sup>3</sup>	2019	R\$ 10 <sup>3</sup>
Ferroviário	Socadora de Linha	4	2.948	11.794	-	-	2	5.897	2	5.897
	Reguladora de Lastro	4	1.503	6.011	-	-	2	3.005	2	3.005
	Esmerilhadora	2	811	1.622	-	-	1	811	1	811
	Auto de Linha Inspeção	5	236	1.178	1	236	1	236	3	707
	Auto de Linha c/ Vagon.	5	263	1.317	1	263	1	263	3	790
	Guind. Ferr. Burro	3	471	1.414	1	471	1	471	1	471
	Robel p/ Trem Trilho	3	156	468	1	156	1	156	1	156
	<b>Total</b>		<b>26</b>		<b>23.804</b>	<b>4</b>	<b>1.126</b>	<b>9</b>	<b>10.840</b>	<b>13</b>
Rodoviário	Carregadeiras 924	2	416	832	-	-	1	416	1	416
	Esc. Hidrá. PC 200	2	665	1.331	-	-	1	665	1	665
	Trator D 6	2	811	1.622	-	-	1	811	1	811
	Retro 4x4	2	277	555	-	-	1	277	1	277
	Rolo CA 15	2	274	548	-	-	1	274	1	274
	Motoniveladora	2	603	1.206	-	-	1	603	1	603
	Caminhão Munck	4	250	998	1	250	1	250	2	499
	Cam. Baú ou Ônibus	10	236	2.357	2	471	2	471	6	1.414
	Caminhão Basculante	5	263	1.317	1	263	2	527	2	527
	Caminhão 3/4	5	118	589	1	118	2	236	2	236
	Carro Pipa	5	208	1.040	1	208	2	416	2	416
	Camin. 4x4 Cab. Dup.	5	35	173	1	35	2	69	2	69
	Carro Leve	10	35	347	2	69	2	69	6	208
	<b>Total</b>		<b>56</b>		<b>12.913</b>	<b>9</b>	<b>1.414</b>	<b>19</b>	<b>5.084</b>	<b>28</b>
<b>Total Geral dos Equipamentos de Via</b>		<b>82</b>		<b>36.717</b>	<b>13</b>	<b>2.540</b>	<b>28</b>	<b>15.924</b>	<b>41</b>	<b>18.253</b>
<b>Custo Equip. a Bordo Ferroviário</b>		<b>18</b>	<b>212</b>	<b>3.813</b>	<b>2</b>	<b>424</b>	<b>6</b>	<b>1.271</b>	<b>10</b>	<b>2.118</b>
<b>Investimento Total em Equip. de Via</b>				<b>40.530</b>		<b>2.964</b>		<b>17.195</b>		<b>20.371</b>

**QUADRO B.3.14.a - QUANTIDADE E INVESTIMENTO EM LOCOMOTIVAS EM SERVIÇO INTERNO**

Tipo de Locomotiva	Atividade	Total	Quantidade e Investimento Necessário p/ Horizonte				
			2014	2015	2016	2019	2024
<b>GE/GM - 1200 Hp Peso Aderente 100 toneladas</b>	Trem de Lastro	3	1	1	1	-	-
	Trem Socorro e Manobra	3	-	1	1	1	-
	Trem de Manutenção	3	-	1	1	1	-
	Manobra Terminal Ilhéus	2	1	-	-	1	-
<b>Quantidade Total</b>		<b>11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
<b>Custo em R\$ 10<sup>3</sup> (Unit. R\$ 1.868,00)</b>		<b>20.548</b>	<b>3.736</b>	<b>5.604</b>	<b>5.604</b>	<b>5.604</b>	<b>-</b>
<b>Equipam. a Bordo das Locomotivas</b>	Quantidade	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	Custo Unit. (R\$ 225.734,00)	<b>2.032</b>	<b>226</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>451</b>	<b>-</b>
<b>Total das Locos c/ Equipamento a Bordo</b>		<b>22.580</b>	<b>3.962</b>	<b>6.281</b>	<b>6.281</b>	<b>6.055</b>	<b>-</b>

Obs: 1) As locomotivas dos trens de socorro, quando de prontidão executarão também manobras nos pólos de Carga

**QUADRO B.3.14.b - QUANTIDADE E INVESTIMENTO EM VAGÕES**

Tipo de Vagão	Atividade	Total	Quantidade e Investimento Necessário por Horizonte				
			2014	2015	2016	2019	2024
<b>PNS, HNS e GNS FNR, PNR e GNR</b>	Trem de Lastro	188	6	28	74	80	-
	Trem de Socorro	18	-	6	6	6	-
	Trem de Manutenção	18	-	6	6	6	-
<b>Quantidade Total</b>		<b>224</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>-</b>
<b>Custo em R\$ 10<sup>3</sup> (Unit. R\$ 155,94 e R\$169,64)</b>		<b>35.177</b>	<b>936</b>	<b>6.320</b>	<b>13.493</b>	<b>14.429</b>	<b>-</b>

**QUADRO B.3.14.c - QUANTIDADE E INVESTIMENTO EM GUINDASTE SOCORRO**

Tipo de Guindaste	Capacidade (t)	Total	Quantidade e Investimento Necessário p/ Horizonte				
			2014	2015	2015	2019	2034
<b>Diesel</b>	200	3	1	1	-	1	-
<b>Quantidade Total</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>Custo em R\$ 10<sup>3</sup> (Unit. R\$ 5.755,8) (1)</b>		<b>17.267</b>	<b>5.756</b>	<b>5.756</b>	<b>-</b>	<b>5.756</b>	<b>-</b>

**QUADRO B.4.1.a - INVESTIMENTO PARA CONTRUÇÃO DA LINHA FÉRREA**

Trecho	Ext. Km	Estimativa de Investimento R\$ 10 <sup>3</sup>						Custo Total	Custo R\$ 10 <sup>3</sup> /km
		2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Terminal de Campinorte - Pólo de Água Boa	406,0	590.720	673.920	424.320	-	-	-	1.688.960	4.160
Pólo de Água Boa - Pólo de Lucas do Rio Verde	634,0	229.508	760.200	760.200	545.172	-	-	2.295.080	3.620
Pólo de Lucas do Rio Verde - Pólo de Brasnorte	270,0	-	-	-	452.500	524.900	-	977.400	3.620
Pólo de Brasnorte - Pólo de Vilhena	320,0	-	-	-	-	579.200	579.200	1.158.400	3.620
<b>Total Geral da Construção da Ferrovia</b>	<b>1.630,0</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>997.672</b>	<b>1.104.100</b>	<b>579.200</b>	<b>6.119.840</b>	<b>3.754,50</b>
Extensão em km, a ser Construída por ano	1.630,0	205,4	372,0	312,0	275,6	305,0	160,0	-	-

**QUADRO B.4.2.a - RELAÇÃO E CUSTOS DOS DESVIOS A IMPLANTAR  
TRAÇÃO DUPLA E AUXÍLIO - (CUSTO R\$ 2.885.352,00/ KM) - COM AMVs  
2023**

Desvio		Total		Ano 2019		Ano 2024		Ano 2034		Ano 2039	
Nome	Loc. (Km)	Ext. (km)	R\$ 10 <sup>3</sup>	Ext. (km)	R\$ 10 <sup>3</sup>	Ext. (km)	R\$ 10 <sup>3</sup>	Ext. (km)	R\$ 10 <sup>3</sup>	Ext. (km)	R\$ 10 <sup>3</sup>
Posto KM 1024	1.023,7	1,973	5.693	-	-	-	-	1,973	5.693	-	-
Posto KM 981	981,1	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 939	938,5	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 896	895,9	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 853	853,3	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 811	810,7	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 768	768,1	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 726	725,5	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 682	682,4	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 640	640,3	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 598	597,8	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 555	555,1	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 513	512,5	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 470	469,9	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 427	427,3	1,973	5.693	-	-	1,973	5.693	-	-	-	-
Posto KM 370	369,6	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 333	332,8	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 296	296,0	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 259	259,2	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 222	222,4	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 184	184,4	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 147	146,6	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 109	108,8	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 71	71,0	1,973	5.693	1,973	5.693	-	-	-	-	-	-
Posto KM 33	33,2	2,023	5.837	2,023	5.837	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	<b>-</b>	<b>49,38</b>	<b>142.464</b>	<b>19,78</b>	<b>57.072</b>	<b>27,62</b>	<b>79.699</b>	<b>1,97</b>	<b>5.693</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

OBS: - Está sendo considerada na extensões total dos desvios o seu comprimento útil mais os dos AMVs 1:14.

QUADRO B.4.2.c - INVESTIMENTOS EM SISTEMAS DE LICENCIAMENTO DE TRENS - TRAÇÃO DUPLA COM "AUXÍLIO"

Sistema	Item	Quant. Total	Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		Implantar R\$ 10 <sup>3</sup>															
			Unit.	Total	Ano 2014		Ano 2015		Ano 2016		Ano 2017		Ano 2020		Ano 2024		Ano 2034		Ano 2039	
					Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>
Sistema de Controle Centralizado	Projeto e Especificação Técnica	-	-	1.183	-	591	-	591	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Software	-	-	9.069	-	4.534	-	4.534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Hardware	-	-	552	-	276	-	276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Infra-estrutura e Energia Elétrica	-	-	513	-	256	-	256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Trecho Vilhena - Campinorte</b>	-	-	<b>11.316</b>	-	<b>5.658</b>	-	<b>5.658</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sinalização (Equipamentos de Campo) (1)	<b>Trecho Brasnorte - Vilhena</b>	<b>6</b>	-	<b>3.011</b>	-	-	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>2.240</b>	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>5</b>	-	<b>1.084</b>	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>1.084</b>	-	-	-	-	-	-	-	
	Projeto	-	79	394	-	-	-	-	-	-	-	394	-	-	-	-	-	-	-	
	Materiais e Equipamentos	5	118	591	-	-	-	-	-	-	5	591	-	-	-	-	-	-	-	
	Montagem, Instalação e Testes	5	20	99	-	-	-	-	-	-	5	99	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Pátios Pólos</b>	<b>1</b>	<b>1.927</b>	<b>1.927</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1.156</b>	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	<b>Pólo de Vilhena</b>	<b>1</b>	-	<b>1.927</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1.156</b>	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	Projeto	-	125	125	-	-	-	-	-	-	-	75	-	-	-	50	-	-	-	
	Materiais e Equipamentos	-	1.381	1.381	-	-	-	-	-	-	-	829	-	-	-	552	-	-	-	
	Montagem, Instalação e Testes	-	421	421	-	-	-	-	-	-	-	253	-	-	-	168	-	-	-	
	<b>Trecho P. Lucas R. Verde- P. Brasnorte</b>	<b>5</b>	-	<b>2.794</b>	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>2.023</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>4</b>	-	<b>867</b>	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>867</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Projeto	-	79	315	-	-	-	-	-	315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Materiais e Equipamentos	4	118	473	-	-	-	-	4	473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Montagem, Instalação e Testes	4	20	79	-	-	-	-	4	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Pátios Pólos</b>	<b>1</b>	<b>1.927</b>	<b>1.927</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1.156</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	<b>Pólo de Brásnorte</b>	<b>1</b>	-	<b>1.927</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1.156</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>771</b>	-	-	-	
	Projeto	-	125	125	-	-	-	-	-	75	-	-	-	-	-	50	-	-	-	
	Materiais e Equipamentos	-	1.381	1.381	-	-	-	-	-	829	-	-	-	-	-	552	-	-	-	
	Montagem, Instalação e Testes	-	421	421	-	-	-	-	-	253	-	-	-	-	-	168	-	-	-	
<b>Trecho do P. Paranatinga-P. Lucas R.V.</b>	<b>14</b>	-	<b>7.286</b>	-	-	<b>7</b>	<b>3.982</b>	-	-	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>3.088</b>	<b>1</b>	<b>217</b>	-		
<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>13</b>	-	<b>2.819</b>	-	-	<b>6</b>	<b>1.301</b>	-	-	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>1.301</b>	<b>1</b>	<b>217</b>	-		
Projeto	-	79	1.025	-	-	-	473	-	-	-	-	-	-	-	473	-	79	-		
Materiais e Equipamentos	13	118	1.538	-	-	6	710	-	-	-	-	-	-	6	710	1	118	-		
Montagem, Instalação e Testes	13	20	256	-	-	6	118	-	-	-	-	-	-	6	118	1	20	-		
<b>Pátios Pólos</b>	<b>1</b>	<b>4.467</b>	<b>4.467</b>	-	-	<b>1</b>	<b>2.680</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>1.787</b>	-	-	-		
<b>Pólo de Lucas do Rio Verde</b>	<b>1</b>	-	<b>4.467</b>	-	-	<b>1</b>	<b>2.680</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>1.787</b>	-	-	-		
Projeto	-	300	300	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-		
Materiais e Equipamentos	-	3.307	3.307	-	-	-	1.984	-	-	-	-	-	-	-	1.323	-	-	-		
Montagem, Instalação e Testes	-	860	860	-	-	-	516	-	-	-	-	-	-	-	344	-	-	-		

**QUADRO B.4.2.c - INVESTIMENTOS EM SISTEMAS DE LICENCIAMENTO DE TRENS - TRAÇÃO DUPLA COM "AUXÍLIO"**

Sistema	Item	Quant. Total	Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		Implantar R\$ 10 <sup>3</sup>															
			Unit.	Total	Ano 2014		Ano 2015		Ano 2016		Ano 2017		Ano 2020		Ano 2024		Ano 2034		Ano 2039	
					Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>	Quant.	R\$ 10 <sup>3</sup>
Sinalização (Equipamentos de Campo) (1)	<b>Trecho do P. Água Boa - Paranatinga</b>	<b>16</b>	<b>1.927</b>	<b>5.180</b>	-	-	7	2.674	-	-	-	-	-	-	8	2.506	-	-	-	-
	<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>15</b>	-	<b>3.253</b>	-	-	7	1.518	-	-	-	-	-	-	8	1.735	-	-	-	-
	Projeto	-	79	1.183	-	-	-	552	-	-	-	-	-	-	-	631	-	-	-	-
	Materiais e Equipamentos	15	118	1.774	-	-	7	828	-	-	-	-	-	-	8	946	-	-	-	-
	Montagem, Instalação e Testes	15	20	296	-	-	7	138	-	-	-	-	-	-	8	158	-	-	-	-
	<b>Pátios Pólos</b>	<b>1</b>	<b>1.927</b>	<b>1.927</b>	-	-	-	<b>1.156</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>771</b>	-	-	-	-
	<b>Paranatinga</b>	<b>1</b>	-	<b>1.927</b>	-	-	-	<b>1.156</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>771</b>	-	-	-	-
	Projeto	-	125	125	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-
	Materiais e Equipamentos	-	1.381	1.381	-	-	-	829	-	-	-	-	-	-	-	552	-	-	-	-
	Montagem, Instalação e Testes	-	421	421	-	-	-	253	-	-	-	-	-	-	-	168	-	-	-	-
	<b>Trecho do T. Campinorte - P.Água Boa</b>	<b>23</b>	-	<b>14.074</b>	<b>13</b>	<b>8.011</b>	-	-	-	-	-	-	<b>10</b>	<b>2.169</b>	-	<b>3.895</b>	-	-	-	-
	<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>20</b>	-	<b>4.337</b>	<b>10</b>	<b>2.169</b>	-	-	-	-	-	-	<b>10</b>	<b>2.169</b>	-	-	-	-	-	-
	Projeto	-	79	1.577	-	789	-	-	-	-	-	-	-	789	-	-	-	-	-	-
	Materiais e Equipamentos	20	118	2.366	10	1.183	-	-	-	-	-	-	10	1.183	-	-	-	-	-	-
	Montagem, Instalação e Testes	20	20	394	10	197	-	-	-	-	-	-	10	197	-	-	-	-	-	-
	<b>Pátios Pólos</b>	<b>3</b>	-	<b>9.737</b>	<b>3</b>	<b>5.842</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>3.895</b>	-	-	-	-
	<b>Pólo Água Boa</b>	<b>1</b>	-	<b>2.226</b>	<b>1</b>	<b>1.336</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>890</b>	-	-	-	-
	Projeto	-	148	148	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-
	Materiais e Equipamentos	-	1.650	1.650	-	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	660	-	-	-	-
	Montagem, Instalação e Testes	-	428	428	-	257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171	-	-	-	-
<b>Pólo de Crixás</b>	<b>1</b>	-	<b>1.927</b>	<b>1</b>	<b>1.156</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>771</b>	-	-	-	-	
Projeto	-	125	125	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	
Materiais e Equipamentos	-	1.381	1.381	-	829	-	-	-	-	-	-	-	-	-	552	-	-	-	-	
Montagem, Instalação e Testes	-	421	421	-	253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	-	-	-	-	
<b>Terminal de Campinorte</b>	<b>1</b>	-	<b>5.584</b>	<b>1</b>	<b>3.350</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2.234</b>	-	-	-	-	
Projeto	-	375	375	-	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	
Materiais e Equipamentos	-	4.134	4.134	-	2.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.653	-	-	-	-	
Montagem, Instalação e Testes	-	1.075	1.075	-	645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	430	-	-	-	-	
<b>Total Geral da Sinalização</b>	<b>64</b>	<b>1.927</b>	<b>32.346</b>	<b>13</b>	<b>8.011</b>	<b>14</b>	<b>6.656</b>	<b>5</b>	<b>2.023</b>	<b>6</b>	<b>2.240</b>	<b>10</b>	<b>2.169</b>	<b>16</b>	<b>11.030</b>	<b>1</b>	<b>217</b>	-	-	
Sistema de Tele- Comunicação	<b>Trecho Vilhena-Campinorte</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Projeto e Estudos	64	-	197	-	99	-	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Equipamento de CCO	64	-	591	-	296	-	296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total na Ferrovia</b>	-	-	<b>789</b>	-	<b>394</b>	-	<b>394</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total dos Sistemas de Controle, Sinalização e Telecomunicação</b>				<b>44.450</b>	<b>13</b>	<b>14.063</b>	<b>14</b>	<b>12.708</b>	<b>5</b>	<b>2.023</b>	<b>6</b>	<b>2.240</b>	<b>10</b>	<b>2.169</b>	<b>16</b>	<b>11.030</b>	<b>1</b>	<b>217</b>	-	-
Sistema de Bordo (Equipamento das Locomotivas)	Equip. Controle da Sinalização	119	177	21.115	2	343	19	3.395	21	3.696	7	1.242	6	1.065	2	355	2	355	3	532
	Equipamento de Rádio (TX Dados)	119	19	2.229	2	36	19	358	21	390	7	131	6	112	2	37	2	37	3	56
	Equipamento EOT	119	30	3.519	2	57	19	566	21	616	7	207	6	177	2	59	2	59	3	89
	<b>Total</b>	-	226	<b>26.862</b>	-	<b>437</b>	-	<b>4.319</b>	-	<b>4.702</b>	-	-	-	<b>1.354</b>	-	<b>451</b>	-	<b>451</b>	-	<b>677</b>
<b>Total dos Sistemas Tração Dupla com "Auxílio"</b>				-	<b>71.313</b>	-	<b>14.500</b>	-	<b>17.027</b>	-	<b>6.726</b>	-	-	<b>3.523</b>	<b>32</b>	<b>11.481</b>	-	<b>668</b>	-	<b>677</b>

Fonte: Projeto Conceitual dos Sistemas de Licenciamento de Trens - Parte II do Volume 4 - Estudos Operacionais da FIOEL

**QUADRO B.4.2.d - ESTIMATIVAS DE LINHAS, ÁREAS E OUTROS E DE INVESTIMENTOS NOS POLOS DE CARGA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO CENTRO OESTE - FICO, OPERAÇÃO EM TRAÇÃO DUPLA COM "AUXÍLIO" - HORIZONTES 2020 E 2040**

Polo de Carga			Volume a ser Operado Ano 2045 (Exportação+Importação)					Quantitativos e Custos de investimentos em R\$ 103											
Nome	Local. (km)	Atribuições (1)	Produto	Trens/Dia /Sentido	Tonelada Útil 10 <sup>3</sup>		Vagões por Dia	Ext. das Linhas Ferrov. e Quant. de AMVS Previsto p/ Pólo						Área para Instalação Pátio Ferroviário, Armazém, Silos, Galpões, Moegas etc. etc.					
					Por Ano	Por Dia		Necess. "Pera"	Est. (km)	Linha Custo/km	AMVs US\$ 10 <sup>3</sup>		C. Total R\$10 <sup>3</sup>	Pátio (m <sup>2</sup> )	Outros (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )	R\$10 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	R\$10 <sup>3</sup>	
											Quant.	Custo							
<b>Pólo de Vilhena F. trens/C/D</b>	<b>1630,0</b>	Carga	Grãos	0,5	1.016	3,76	42	Não	1,6	2.628	2	641	4.846	4.800	16.000	20.799			
		Descarga	Álcool	0,0	68	0,21	2	Não	0,1	2.628	-	-	257	293	977	1.270			
		Carga	Combust.	0,0	50	0,15	2	Não	0,1	2.628	-	-	177	202	674	876			
		Descarga	Cimento	0,1	339	1,03	11	Não	0,5	2.628	-	-	1.235	1.410	4.698	6.108			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,1	149	0,45	6	Não	2,0	2.628	-	-	5.256	6.000	20.000	26.000			
		Man./Rec./Form. de Trens								2,0	2.628	2	641	5.897	6.000	20.000	26.000		
		<b>Total</b>				<b>1</b>	<b>1.622</b>	<b>5,6</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>6,2</b>	<b>-</b>	<b>4,0</b>	<b>1.282</b>	<b>11.771</b>	<b>12.705</b>	<b>42.349</b>	<b>55.053</b>	<b>0,01</b>
<b>Pólo de Brásnorte F. trens/C/D</b>	<b>1.310,0</b>	Carga	Grãos	0,9	1.957	7,25	81	Não	3,4	2.628	2	641	9.535	10.152	33.840	43.992			
		Descarga	Adubo	0,1	384	1,16	13	Não	0,6	2.628	-	-	1.467	1.675	5.582	7.257			
		Carga	Álcool	0,0	68	0,21	2	Não	0,1	2.628	-	-	244	279	929	1.208			
		Descarga	Combust.	0,0	50	0,15	4	Não	0,2	2.628	-	-	407	465	1.550	2.015			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,1	228	0,69	9	Não	0,4	2.628	-	-	1.016	1.160	3.867	5.028			
		Man./Rec./Form. de Trens								2,0	2.628	2	641	5.897	6.000	20.000	26.000		
		<b>Total</b>				<b>1,2</b>	<b>2.686</b>	<b>9,5</b>	<b>109</b>	<b>-</b>	<b>6,6</b>	<b>-</b>	<b>4,0</b>	<b>1.282</b>	<b>18.567</b>	<b>19.731</b>	<b>65.769</b>	<b>85.499</b>	<b>0,01</b>
<b>Pólo de Lucas R. V. F. trens/C/D</b>	<b>1.040,0</b>	Carga	Grãos	8,4	18.801	69,63	774	Não	13,5	2.628	10	3.205	38.585	40.386	134.621	175.008			
		Carga/Descarga	Adubo	0,2	384	1,16	13	Não	0,6	2.628	-	-	1.467	1.675	5.582	7.257			
		Carga	Cimento	0,1	299	0,91	10	Não	0,4	2.628	-	-	1.145	1.307	4.358	5.666			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,1	243	0,74	10	Não	0,4	2.628	-	-	1.083	1.236	4.120	5.356			
		Man./Rec./Form. de Trens								3,6	2.628	2	641	10.102	10.800	36.000	46.800		
		<b>Total</b>				<b>8,8</b>	<b>19.726</b>	<b>72,4</b>	<b>807</b>	<b>-</b>	<b>18,5</b>	<b>-</b>	<b>12,0</b>	<b>3.846</b>	<b>52.383</b>	<b>55.405</b>	<b>184.682</b>	<b>240.086</b>	<b>0,01</b>
<b>Pólo de Paranatinga F. trens/C/D</b>	<b>746,8</b>	Carga	Grãos	0,4	907	3,36	37	Não	1,6	2.628	2	641	4.764	4.706	15.687	20.393			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,0	30	0,11	1	Não	0,1	2.628	-	-	165	188	627	815			
		Man./Rec./Form. de Trens								1,6	2.628	2	641	4.928	4.894	16.314	21.208		
		<b>Total</b>				<b>0,4</b>	<b>937</b>	<b>3,5</b>	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>3,3</b>	<b>-</b>	<b>4,0</b>	<b>1.282</b>	<b>9.857</b>	<b>9.788</b>	<b>32.627</b>	<b>42.415</b>	<b>0,01</b>
<b>Pólo de Água Boa F. trens/C/D</b>	<b>406,0</b>	Carga	Grãos	1,7	5.589	16,94	153	Não	6,4	2.628	4	1.282	18.133	19.236	64.119	83.355			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,1	182	0,55	5	Não	0,2	2.628	-	-	548	625	2.084	2.709			
		Man./Rec./Form. de Trens								2,0	2.628	2	641	5.897	6.000	20.000	26.000		
		<b>Total</b>				<b>1,7</b>	<b>5.771</b>	<b>17,5</b>	<b>158</b>	<b>-</b>	<b>8,6</b>	<b>-</b>	<b>6,0</b>	<b>1.923</b>	<b>24.578</b>	<b>25.861</b>	<b>86.203</b>	<b>112.064</b>	<b>0,01</b>
<b>Pólo de Nova Crixás F. trens/C/D</b>	<b>204,0</b>	Carga	Álcool	0,1	358	1,09	10	Não	0,4	2.628	2	641	1.702	1.212	4.039	5.250			
		Carga	Açúcar	0,1	278	0,84	8	Não	0,3	2.628	-	-	764	872	2.908	3.781			
		Carga/Descarga	Container	0,2	698	2,12	19	Não	1,5	2.628	-	-	3.835	4.377	14.591	18.969			
		Carga/Descarga	D. Produtos	0,0	67	0,25	3	Não	0,1	2.628	-	-	365	416	1.387	1.803			
		Man./Rec./Form. de Trens								2,0	2.628	2	641	5.897	6.000	20.000	26.000		
		<b>Total</b>				<b>0,5</b>	<b>1.402</b>	<b>4,3</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>4,3</b>	<b>-</b>	<b>4,0</b>	<b>1.282</b>	<b>12.563</b>	<b>12.878</b>	<b>42.925</b>	<b>55.803</b>	<b>0,01</b>
<b>Terminal Campinorte F. trens/C/D Inclusive Alças de Acesso</b>	<b>3,2</b>	Intercâmbio	Grãos	11,7	26.238	97,18	1.080	Não	6,0	2.628	3,0	961	16.730	18.000	60.000	78.000			
		Intercâmbio	Adubo	0,2	384	1,16	13	Não	0,5	2.628	-	-	1.334	1.522	5.075	6.597			
		Intercâmbio	Álcool	0,1	358	1,09	12	Não	0,5	2.628	-	-	1.281	1.462	4.873	6.334			
		Intercâmbio	Combust.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Intercâmbio	Cimento	0,3	299	0,91	23	Não	0,9	2.628	-	-	2.278	2.600	8.667	11.267			
		Intercâmbio	Container	0,2	698	2,12	19	Não	4,1	2.628	2,0	641	11.290	12.156	40.520	52.676			
		Intercâmbio	D. Produtos	0,4	898	2,72	36	Não	1,4	2.628	-	-	3.642	4.157	13.857	18.014			
		Man./Rec./Form. de Trens								5,4	2.628	4,0	1.282	15.474	16.200	54.000	70.200		
		<b>Total</b>				<b>26,6</b>	<b>56.754</b>	<b>207,3</b>	<b>2.324</b>	<b>-</b>	<b>18,7</b>	<b>2.628</b>	<b>9,0</b>	<b>2.884</b>	<b>52.028</b>	<b>56.097</b>	<b>186.991</b>	<b>243.089</b>	<b>0,01</b>
<b>Total Geral</b>				<b>39,8</b>	<b>88.899</b>	<b>320,1</b>	<b>3.539</b>	<b>-</b>	<b>66,2</b>	<b>-</b>	<b>43,0</b>	<b>13.780</b>	<b>181.747</b>	<b>192.464</b>	<b>641.546</b>	<b>834.010</b>	<b>-</b>	<b>10.843</b>	

Obs: (1) - F.C./Int. trens = Formação, Cruzamento e Intercâmbio de trens; - F. trens/C/D = Formação e Cruzamento de trens, Carga e Descarga de produtos.

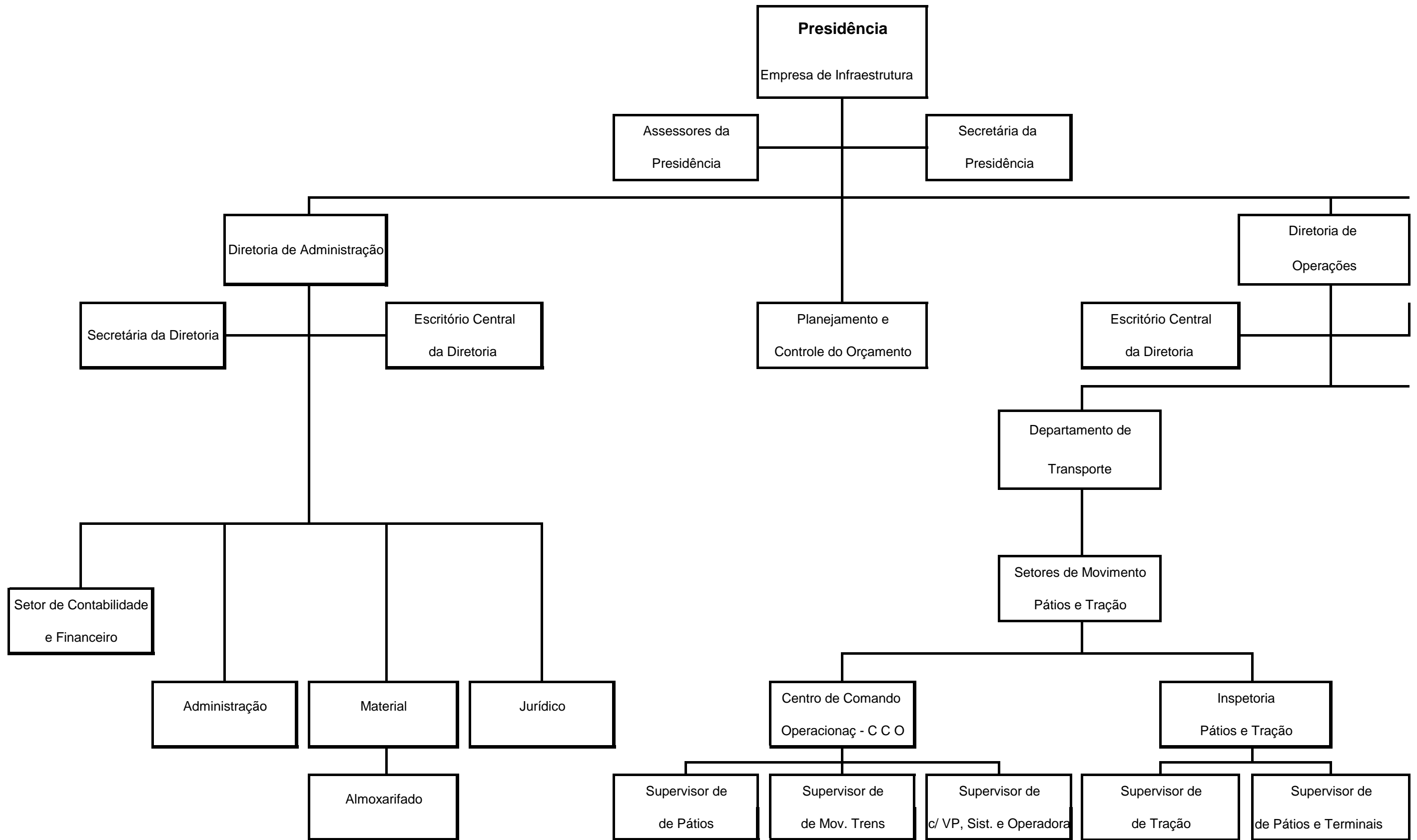
**QUADRO B.4.2.d - ESTIMATIVAS DE LINHAS, ÁREAS E OUTROS E DE INVESTIMENTOS NOS POLOS DE CARGA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO CENTRO OESTE - FICO, OPERAÇÃO EM TRAÇÃO DUPLA COM "AUXÍLIO" - HORIZONTES 2020 E 2040**

Polo de Carga			Acessos Rodoviário do Pólo (Base 2 % da Área do Pólo)			Prédio Administrativo do Pólo			Total Geral R\$ 10 <sup>3</sup>	1a Etapa - Até Horizonte 2020					Adicional 2a Etapa - Horizontes Após 2020					
Nome	Local. (km)	Atribuições (1)	(m <sup>2</sup> )	R\$10 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	R\$10 <sup>3</sup>	(m <sup>2</sup> )	R\$10 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	R\$10 <sup>3</sup>	Trens / Dia	Tonelada Útil 10 <sup>3</sup>		Vagões por Dia	Est. (km)	Inv. Nec. R\$ 10 3	Trens / Dia	Tu 10 <sup>3</sup> por Dia	Vagões por Dia	Est. (km)	Inv. Adic. R\$ 10 3	
										Por Ano	Por Dia									
Pólo de Vilhena F. trens/C/D	1630,0	Carga							0,3	720	2,7	30			0,1	1,1	12			
		Descarga							0,0	42	0,1	1			0,0	0,1	1			
		Carga							0,0	31	0,1	1			0,0	0,1	1			
		Descarga							0,1	224	0,7	8			0,0	0,4	4			
		Carga/Descarga							0,0	102	0,3	3			0,0	0,1	3			
		Man./Rec./Form. de Trens																		
<b>Total</b>			<b>1.101</b>	<b>0,21</b>	<b>236</b>	<b>100</b>	<b>1,53</b>	<b>153</b>	<b>12.875</b>	<b>0,5</b>	<b>1.119</b>	<b>4</b>	<b>43</b>	<b>4,3</b>	<b>8.884</b>	<b>0,2</b>	<b>1,7</b>	<b>20</b>	<b>1,9</b>	<b>3.991</b>
Pólo de Brásnorte F. trens/C/D	1.310,0	Carga							0,6	1.236	4,6	51			0,3	2,7	30			
		Descarga							0,1	219	0,7	8			0,1	0,5	6			
		Carga							0,0	42	0,1	1			0,0	0,1	1			
		Descarga							0,0	31	0,1	2			0,0	0,1	1			
		Carga/Descarga							0,1	143	0,4	6			0,0	0,3	3			
		Man./Rec./Form. de Trens								-	-	-	-			-	0,0	-		
<b>Total</b>			<b>1.710</b>	<b>0,21</b>	<b>366</b>	<b>300</b>	<b>1,53</b>	<b>458</b>	<b>20.503</b>	<b>0,8</b>	<b>1.671</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>4,1</b>	<b>12.752</b>	<b>0,4</b>	<b>3,6</b>	<b>41</b>	<b>2,5</b>	<b>7.752</b>
Pólo de Lucas R. V. F. trens/C/D	1.040,0	Carga							5,3	11.870	44,0	488			3,1	25,7	285			
		Carga/Descarga							0,1	219	0,7	8			0,1	0,5	6			
		Carga							0,1	224	0,7	8			0,0	0,2	3			
		Carga/Descarga							0,1	110	0,3	4			0,1	0,4	5			
		Man./Rec./Form. de Trens								-	-	-	-			-	0,0	-		
		<b>Total</b>			<b>4.802</b>	<b>0,21</b>	<b>1.029</b>	<b>300</b>	<b>1,53</b>	<b>458</b>	<b>56.991</b>	<b>5,5</b>	<b>12.423</b>	<b>46</b>	<b>508</b>	<b>11,6</b>	<b>35.890</b>	<b>3,3</b>	<b>26,8</b>	<b>299</b>
Pólo de Paranatinga F. trens/C/D	746,8	Carga							0,3	573	2,1	24			0,1	1,2	14			
		Carga/Descarga							0,0	20	0,1	1			0,0	0,1	1			
		Man./Rec./Form. de Trens								-	-	0	-		-	0,0	-			
		<b>Total</b>			<b>848</b>	<b>0,21</b>	<b>182</b>	<b>250</b>	<b>1,53</b>	<b>382</b>	<b>10.972</b>	<b>0,3</b>	<b>593</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>2,1</b>	<b>6.938</b>	<b>0,2</b>	<b>1,3</b>	<b>14</b>
Pólo de Água Boa F. trens/C/D	406,0	Carga							1,3	3.529	13,1	118			0,4	3,9	35			
		Carga/Descarga							0,0	119	0,4	3			0,0	0,2	2			
		Man./Rec./Form. de Trens								-	-	0	-		-	0,0	-			
		<b>Total</b>			<b>2.241</b>	<b>0,21</b>	<b>480</b>	<b>200</b>	<b>1,53</b>	<b>306</b>	<b>26.821</b>	<b>1,3</b>	<b>3.648</b>	<b>13</b>	<b>121</b>	<b>5,4</b>	<b>16.952</b>	<b>0,4</b>	<b>4,1</b>	<b>37</b>
Pólo de Nova Crixás F. trens/C/D	204,0	Carga							0,0	281	0,9	8			0,1	0,2	2			
		Carga							0,0	105	0,3	3			0,1	0,5	5			
		Carga/Descarga							0,2	572	1,7	16			0,1	0,4	3			
		Carga/Descarga							0,0	55	0,2	2			0,0	0,1	1			
		Man./Rec./Form. de Trens								-	-	-	-		-	-	-			
		<b>Total</b>			<b>1.116</b>	<b>0,21</b>	<b>239</b>	<b>250</b>	<b>1,53</b>	<b>382</b>	<b>13.910</b>	<b>0,2</b>	<b>1.013</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>3,1</b>	<b>10.051</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>	<b>11</b>
Terminal Campinorte F. trens/C/D Inclusive Alças de Acesso	3,2	Intercâmbio							7,4	16.487	61,1	678			4,4	36,1	401			
		Intercâmbio							0,1	219	0,7	8			0,1	0,5	6			
		Intercâmbio							0,1	281	0,9	9			0,0	0,2	3			
		Intercâmbio							-	-	0,0	-			-	0,0	-			
		Intercâmbio							0,2	224	0,7	17			0,1	0,2	6			
		Intercâmbio							0,1	572	1,7	16			0,1	0,4	3			
		Intercâmbio							0,3	549	1,7	22			0,1	1,1	14			
		Man./Rec./Form. de Trens								8,5	17.535	53,1	717			5,0	49,0	424		
<b>Total</b>			<b>4.862</b>	<b>0,21</b>	<b>1.041</b>	<b>450</b>	<b>1,53</b>	<b>688</b>	<b>56.918</b>	<b>16,7</b>	<b>35.867</b>	<b>120</b>	<b>1.468</b>	<b>11,8</b>	<b>35.970</b>	<b>9,8</b>	<b>87,5</b>	<b>856</b>	<b>6,9</b>	<b>20.948</b>
<b>Total Geral</b>			<b>16.680</b>	<b>-</b>	<b>3.573</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.827</b>	<b>198.991</b>	<b>25</b>	<b>56.332</b>	<b>194</b>	<b>2.261</b>	<b>42,5</b>	<b>127.437</b>	<b>15</b>	<b>126</b>	<b>1.279</b>	<b>23,7</b>	<b>71.554</b>

Obs: (1) - F.C./Int. trens = Formação, Cruzamento e Inte

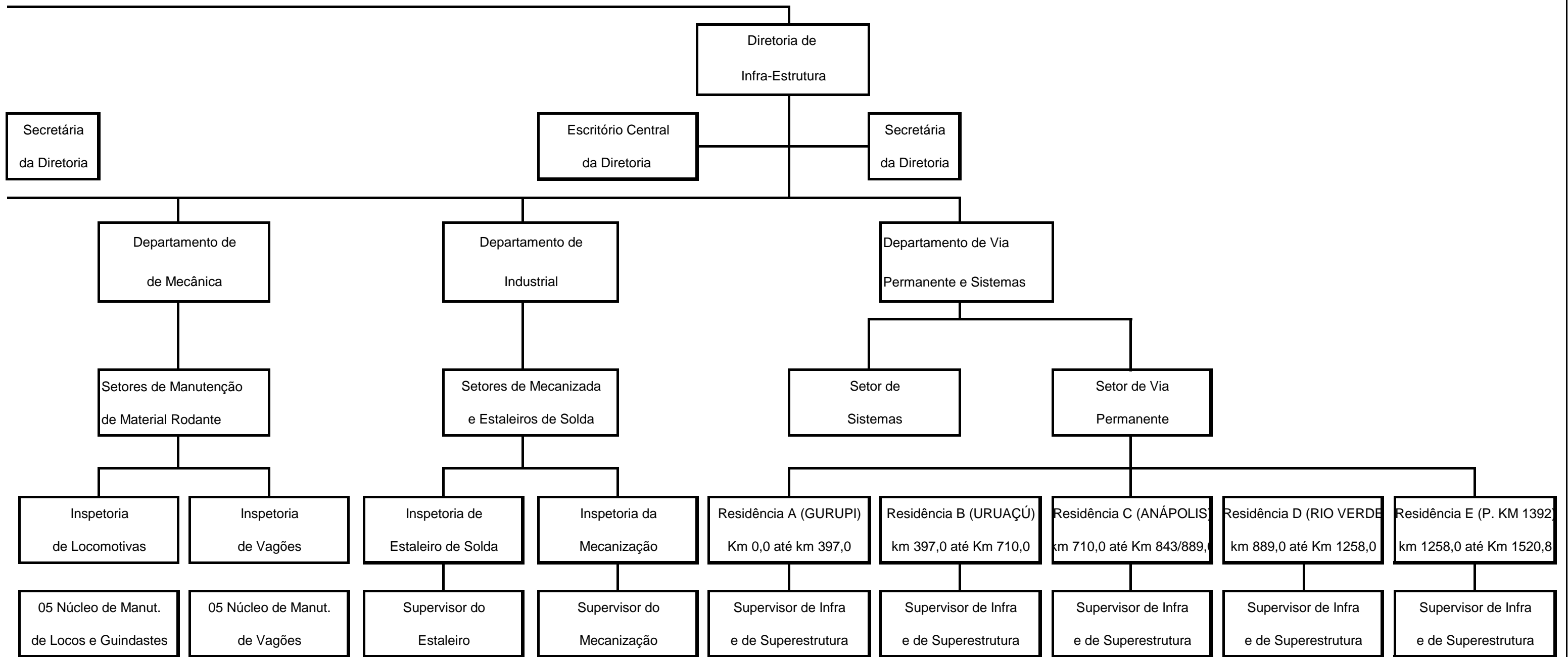


**ESQUEMA E.B.4.2.e - ORGANOGRAMA PARA O TOTAL DA FERROVIA**



OBS: Os núcleos de Sistema atuarão respectivamente do Km 0,00 até Km 710, 0 e do Km 710,0 até o Km 1520,0

ESQUEMA E.B.4.2.e - ORGANOGRAMA PARA O TOTAL DA FERROVIA



**QUADRO B.4.2.f - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS, VEÍCULOS, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS DOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS E RESIDÊNCIAS DE VIA E SISTEMAS**

Setor	Quantidade de Pessoas para Determinação			Área Míni. Necess. (m <sup>2</sup> )	Quant. de Veículos, Móveis, Equip. e Utensílios Necessários				
	Área	Móveis	Equip.		Veículo	Mesas			
						Escrit./Ref.	Comput.	Centro	Reunião
<b>Presidência da Ferrovia</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	80	3	1	1	1	-
Assessoria	2	2	2	40	-	2	2	-	-
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	15	-	1	1	-	-
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	10	10	10	30	-	10	10	-	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	7	7	-	11	-	7	-	-	-
<b>Diretoria de Administração</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	50	2	1	1	1	-
Secretária	1	1	1	15	-	1	1	-	-
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	20	-	4	4	-	-
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	31	31	31	93	-	31	31	-	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	36	16	-	54	-	16	-	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	120	-	-	-	-	-
<b>Diretoria de Operação</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	50	2	1	1	1	-
Secretária	1	1	1	15	-	1	1	-	-
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	20	-	4	4	-	-
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	16	16	16	48	-	16	-	-	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	8	-	5	5	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	100	-	-	-	-	-
<b>Diretoria de Infraestrutura</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	50	2	1	1	1	-
Secretária	1	1	1	15	-	1	1	-	-
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	20	-	4	4	-	-
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	17	17	17	51	-	17	17	-	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	8	-	5	5	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	100	-	-	-	-	-
<b>Áreas Comuns</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arquivo Central	-	-	-	200	-	1	1	-	-
Copa	-	-	-	80	-	-	-	-	-
Refeitório e Cozinha	-	-	-	500	-	30	0	-	-
Sala de Reunão	-	-	-	80	-	-	-	-	1
Pequeno Auditório	-	-	-	500	-	0	-	-	-
Almoxarifado Central	-	-	-	500	4	-	0	-	-
<b>Total Necessário</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>2.932</b>	<b>13</b>	<b>160</b>	<b>91</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
Áreas comuns e Depósitos (30%)	-	-	-	879	-	-	-	-	-
Garagem (15 %)	-	-	-	440	-	-	-	-	-
<b>Área Total Prédio Administrativo (m2)</b>	-	-	-	<b>4.251</b>	-	-	-	-	-
<b>Área do Estac. e Urbaniz. (m2)</b>	-	-	-	<b>11.987</b>	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	<b>16.238</b>	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Total da Construção (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	<b>7.026</b>	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	-	<b>13</b>	<b>160</b>	<b>91</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Custo Unitário sem Correção (R\$)</b>	-	-	-	-	<b>30.644</b>	<b>184</b>	<b>123</b>	<b>147</b>	<b>735</b>
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	-	<b>32.684</b>	<b>196</b>	<b>131</b>	<b>157</b>	<b>784</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>1.216</b>	<b>424,9</b>	<b>31,4</b>	<b>11,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>
<b>Custo Total da Consturção do Prédio e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	<b>8.242</b>	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via A</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>200</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>1</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	100	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	100	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas B</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>300</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>1</b>
- Escritórios e Inst. Sanitárias	-	-	-	150	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	150	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas C</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>300</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>1</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	150	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	150	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via D</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>200</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>1</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	100	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	100	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas E</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>300</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>1</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	150	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	150	-	-	-	-	-
<b>Área Total das Residências (m2)</b>	-	-	-	<b>1.300</b>	-	-	-	-	-
<b>Área do Estacion. e Urbanização (m2)</b>	-	-	-	<b>650</b>	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	<b>1.950</b>	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Consturção Residências (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	<b>1.600</b>	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>65</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	-	<b>8</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	-	<b>5</b>
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	-	<b>32.684</b>	<b>196</b>	<b>131</b>	<b>157</b>	<b>784</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>632</b>	<b>261,5</b>	<b>8,6</b>	<b>5,8</b>	<b>0,0</b>	<b>3,9</b>
<b>Custo Total da Construção-Residências e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	<b>2.232</b>	-	-	-	-	-
<b>Total Geral dos Prédios da Adm., Resid. e Móveis(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	<b>10.474</b>	-	-	-	-	-

OBS: - (1) - Custo medio ponderado considerando-se o custo unitário da contrução do prédio (R\$ 1105,05/m<sup>2</sup>) e do Estacionamento

**QUADRO B.4.2.f - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS, VEÍCULOS, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS DOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS E RESIDÊNCIAS DE VIA E SISTEMA**

Setor	Quantidade de Pessoas Necessárias para Determinação			Quant. de Veículos, Móveis, Equip. e Utensílios Necessários						
	Área	Móveis	Equip.	Cadeiras		TV 29'	DVD e Vídeo	Projetor e Filmadora	Ar Condic.	Comput. Completo
				C/Braço	Audit./Ref.					
<b>Presidência da Ferrovia</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	-	1	1	-	4	1
Assessoria	2	2	2	2	-	-	-	-	2	2
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	10	10	10	10	-	-	-	-	2	10
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	7	7	-	7	-	-	-	-	1	-
<b>Diretoria de Administração</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	-	1	1	-	3	1
Secretária	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	4	-	-	-	-	1	4
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	31	31	31	31	-	-	-	-	5	31
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	36	16	-	16	-	-	-	-	3	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
<b>Diretoria de Operação</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	-	1	1	-	3	1
Secretária	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	4	-	-	-	-	1	4
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	16	16	16	16	-	-	-	-	2	16
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	5	-	-	-	-	1	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
<b>Diretoria de Infraestrutura</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	-	1	1	-	3	1
Secretária	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	4	-	-	-	-	1	4
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	17	17	17	17	-	-	-	-	3	17
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	5	-	-	-	-	1	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	3	-	-	-	-	5	-
<b>Áreas Comuns</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arquivo Central	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1
Copa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refeitório e Cozinha	-	-	-	-	120	-	-	-	25	-
Sala de Reunião	-	-	-	-	-	1	1	1	4	1
Pequeno Auditório	-	-	-	-	50	1	1	2	25	-
Almoxarifado Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Total Necessário</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>132</b>	<b>170</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>116</b>	<b>99</b>
Áreas comuns e Depósitos (30%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Garagem (15 %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total Prédio Administrativo (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área do Estac. e Urbaniz. (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Total da Construção (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>132</b>	<b>170</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>116</b>	<b>99</b>
<b>Custo Unitário sem Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>147</b>	<b>147</b>	<b>1.348</b>	<b>552</b>	<b>3.677</b>	<b>1.226</b>	<b>3.677</b>
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>1.438</b>	<b>588</b>	<b>3.922</b>	<b>1.307</b>	<b>3.922</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>20,7</b>	<b>26,7</b>	<b>8,6</b>	<b>3,5</b>	<b>11,8</b>	<b>151,4</b>	<b>388,3</b>
<b>Custo Total da Consturção do Prédio e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via A</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas B</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas C</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via D</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas E</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total das Residências (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área do Estacion. e Urbanização (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Consturção Residências (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>65</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	-	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>44</b>
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>1.438</b>	<b>588</b>	<b>3.922</b>	<b>1.307</b>	<b>3.922</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>6,9</b>	<b>0,0</b>	<b>11,5</b>	<b>4,7</b>	<b>31,4</b>	<b>42,5</b>	<b>172,6</b>
<b>Custo Total da Construção-Residências e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral dos Prédios da Adm., Resid. e Móveis(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBS: - (1) - Custo medio ponderado considerando-se o custo unitário de urbanização (R\$ 306,96/m2)

**QUADRO B.4.2.f - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS, VEÍCULOS, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS DOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS E RESIDÊNCIAS DE VIA E SISTEMA**

Setor	Quantidade de Pessoas para Determinação			Quant. de Veículos, Móveis, Equip. e Utensílios Necessários						
	Área	Móveis	Equip.	Impress.	Linhas Telefôn.		Xerox		Fax	Scaners
					Fixo	Celular	G. Porte	Normal		
<b>Presidência da Ferrovia</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-
Assessoria	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	10	10	10	1	1	1	-	1	1	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Diretoria de Administração</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	2	2	-	1	-	1	1
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	31	31	31	-	-	-	-	-	1	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	36	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Diretoria de Operação</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	2	2	-	1	-	1	1
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	16	16	16	3	4	2	-	1	1	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
<b>Diretoria de Infraestrutura</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chefia	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Secretária	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório Central	4	4	4	1	2	-	1	-	1	1
Chefes de Departamento e Gerentes do Setor	17	17	17	3	4	2	-	1	1	-
Motoristas, Vigias e Auxiliar Serviços Gerais	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Áreas Comuns</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arquivo Central	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-
Copa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refeitório e Cozinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sala de Reunião	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
Pequeno Auditório	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almoxarifado Central	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
<b>Total Necessário</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>7</b>
Áreas comuns e Depósitos (30%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Garagem (15 %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total Prédio Administrativo (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área do Estac. e Urbaniz. (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Total da Construção (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>149</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>7</b>
<b>Custo Unitário sem Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>613</b>	<b>613</b>	<b>613</b>	<b>1.471</b>	<b>613</b>	<b>674</b>	<b>735</b>
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>1.569</b>	<b>654</b>	<b>719</b>	<b>784</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>16,3</b>	<b>20,3</b>	<b>8,5</b>	<b>4,7</b>	<b>5,2</b>	<b>10,1</b>	<b>5,5</b>
<b>Custo Total da Construção do Prédio e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via A</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas B</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas C</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via D</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Residência de Via e Sistemas E</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total das Residências (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área do Estacion. e Urbanização (m2)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Área Total do Prédio+Estacionamento</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Unitário da Construção (1)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Custo Construção Residências (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pessoas, Moveis e Utensílios</b>	<b>65</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	-	<b>8</b>	<b>8</b>	-
<b>Custo Unitário com Correção (R\$)</b>	-	-	-	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>1.569</b>	<b>654</b>	<b>719</b>	<b>784</b>
<b>Custo Total Móveis/Utens. (R\$ 103)</b>	-	-	-	<b>5,2</b>	<b>11,8</b>	<b>17,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,8</b>	<b>0,0</b>
<b>Custo Total da Construção-Residências e Móveis (R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral dos Prédios da Adm., Resid. e Móveis(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBS: - (1) - Custo medio ponderado considerando-se o custo unitári

**QUADRO B.4.2.g - ESTALEIROS DE SOLDA - LOCALIZAÇÃO - PROXIMIDADES DO TERMINAL DE CAMPINORTE E DO PÓLO LUCAS DO RIO VERDE**

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias							Custo Total (R\$10 <sup>3</sup> )	Observações	
	Áreas e Volumes		(R\$10 <sup>3</sup> )		Pátio (m)			Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		AMV				Total
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unit.	Total	Quant.	(R\$10 <sup>3</sup> )			(R\$10 <sup>3</sup> )
Escritório, Vestiário e Sanitário	90	(m <sup>2</sup> )	1,59	143	-	-	-	-	-	-	-	-	143	
Almoxarifado	40	(m <sup>2</sup> )	1,59	64	-	-	-	-	-	-	-	-	64	
Galpão do Estaleiro	1.800	(m <sup>2</sup> )	1,59	2.869	-	-	-	-	-	-	-	-	2.869	Soldagem de barras de 1200m
2 Linhas internas Galpão	-	-	-	-	300	-	300	1,992	598	3	961	1.559	1.559	Essas 4 linhas também servirão de acesso a Oficina
Linha de apoio paralela a Oficina.	-	-	-	-	200	-	200	1,992	398	2	641	1.039	1.039	Linha fora da oficina, com 100m de extensão p/ emergências.Necessário vala de 20
Linha principal de acesso ao Pátio	-	-	-	-	-	200	200	1,992	398	2	641	1.039	1.039	Esta linha acessará todas as outras linhas do Pátio
Casa de Força de 100KVA	80	(m <sup>2</sup> )	1,59	127	-	-	-	-	-	-	-	-	127	
Castelo D'água de 10.000 l	10	(m <sup>3</sup> )	0,76	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Cisterna de 10.000 l	10	(m <sup>3</sup> )	0,76	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Caixa D'água Trat. de 2.000 l	2	(m <sup>3</sup> )	0,76	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Acesso Rodoviário	450	(m <sup>2</sup> )	0,21	96	-	-	-	-	-	-	-	-	96	
<b>Total</b>	<b>2.482</b>	-	-	<b>3.316</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	-	<b>1.395</b>	<b>7</b>	<b>2.243</b>	<b>3.638</b>	<b>6.954</b>	
<b>Total Equipamentos</b>				<b>1.658</b>								-	<b>1.658</b>	
<b>Total Geral</b>				<b>4.975</b>								<b>3.638</b>	<b>8.613</b>	

**QUADRO B.4.2.h - OFICINA DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DE VIA**  
**Quantidade a Manter - 82 Equipamentos de Via, sendo 26 Ferroviários e 56 Rodoviários**

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias								Custo Total (R\$10 <sup>3</sup> )	Observações
	Áreas e Volumes		(R\$10 <sup>3</sup> )		Pátio (m)			Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		AMV		Total (R\$10 <sup>3</sup> )		
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unit.	Total	Quant.	(R\$10 <sup>3</sup> )	(R\$10 <sup>3</sup> )		
Escritório, Vestiário e Sanitário	132	(m <sup>2</sup> )	1,59	210	-	-	-	-	-	-	-	-	210	
Galpão Oficina	824	(m <sup>2</sup> )	1,59	1.312	-	-	-	-	-	-	-	-	1.312	Setores serrallheria, tornearia,.maquinas leves, laboratório etc..
Almoxarifado	165	(m <sup>2</sup> )	1,59	262	-	-	-	-	-	-	-	-	262	
Abastecimento/Lavador/Deposito Lubrificante	329	(m <sup>2</sup> )	1,59	525	-	-	-	-	-	-	-	-	525	
Oficina de Reparação/Manutenção de Maquinas	824	(m <sup>2</sup> )	1,83	1.506		95	95	1,992	189	2	641	830	2.336	4 Linhas c/ 40m cada.Necessário pelo menos 2 linhas com vala.(25mx40m)
4 Linhas internas Galpão	132	(m <sup>2</sup> )	1,83	241	160		160	1,992	319	2	641	960	1.201	Essas 4 linhas também servirão de acesso a Oficina
Linha de apoio paralela a Oficina.	-	(m)	-	-	130		130	1,992	259	-	-	259	259	Linha fora da oficina, com 100m de extensão p/ emergências.Necessário vala de 20
Linha de acesso ao abastecimento	-	(m)	-	-		130	130	1,992	259	-	-	259	259	Linha fora da oficina, para abastecimento e lavagem de maquinas.
Linha zerada (aferição de Maq.Especiais)	-	(m)	-	-		90	90	1,992	179	2	641	820	820	Linha especial zerada contruida sobre piso e dormentes de concreto armado
Linha principal de acesso ao Pátio	-	(m)	-	-		150	150	1,992	299	2	641	940	940	Esta linha acessará todas as outras linhas do Pátio
Linha paralela para estacionamento de maquinas		(m)	-	-		130	130	1,992	259	2	641	900	900	
Casa de Força de 100KVA	80	(m <sup>2</sup> )	1,59	127	-	-	-	-	-	-	-	-	127	
Castelo Dágua de 10.000 l	10	(m <sup>3</sup> )	0,76	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Cisterna de 10.000 l	10	(m <sup>3</sup> )	0,76	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Caixa Dágua Trat. de 2.000 l	2	(m <sup>3</sup> )	0,76	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Acesso Rodoviário	450	(m <sup>2</sup> )	0,21	96	-	-	-	-	-	-	-	-	96	
<b>Total</b>	<b>2.957</b>	-	-	<b>4.298</b>	<b>290</b>	<b>595</b>	<b>885</b>	<b>14</b>	<b>1.763</b>	<b>10</b>	<b>3.205</b>	<b>4.968</b>	<b>9.265</b>	
<b>Total Equipamentos</b>				<b>2.149</b>									<b>2.149</b>	
<b>Total Geral</b>				<b>6.446</b>								<b>4.968</b>	<b>11.414</b>	



**QUADRO B.4.2.i - EQUIP. E MÁQUINAS DA OFICINA DE MANUTENÇÃO DO MAT. RODANTE, GUINDASTE SOCORRO E EQUIPAM. DE VIA**  
**Quantidade a Manter 82 Equipamentos, sendo 26 Ferroviários e 56 Rodoviários**

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo US\$ 10 <sup>3</sup>		
			Unitário	Total	
Galpão Repar./Manut. de Maquinas	Ponte rolante	1		0	Vala de 20m Recomendável 20m piso de cimento e dormente de concreto. Linha especial zerada contruida sobre piso de concreto armado e dormentes de concreto.
	Empilhadeira	1		0	
	Equip. solda elétrica	2		0	
	Equip. solda oxi-acetileno	2		0	
	Serra elétrica	1		0	
	Guilhotina	1		0	
	Dobradeira de chapa	1		0	
	Torno	2		0	
	Furadeira vertical	1		0	
	Serra elétrica	1		0	
Maquinas Leves	Plaina	1		0	
	Caregador de baterias	1		0	
Serralheria/solda	Equipamento Solda Elétrica	1		0	
	Equip. Solda.Oxi-acet.	1		0	
Maquinas operatrizes	Freza	1		0	
	Broqueadeira	1		0	
	Torno comum	1		0	
Eletrica/bateria	Bancada de testes	1		0	
Mecanica/hidráulica/pneumática	Bancada de testes	1		0	
Laboratório (Eletrônica)	Bancada de Testes	1		0	
Pintura	Equipamento de pintura	1		0	
Almoxarifado	Mobiliário de almoxarifado (jogo)	1		0	
Abastecimento/Lavador/Depos.Lubríf.	Tanque de oleo de 15000L	1		0	
	Bomba de oleo diesel	1		0	
	Tanque de gasolina de 10000L	1		0	
	Bomba de gasolina	1		0	
	Caixa d'agua de 10000L	1		0	
	Bomba água	1		0	
Compressor de Ar	Compressor	1		0	Necessário instalação de rede de ar comprimido
	Reservatório de ar	1		0	
<b>Total</b>	-	-	-	0	

**QUADRO B.4.3.a - OFICINA, POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO DE LOCOMOTIVAS**

Quantidade a Manter - 119 Locos do Serviço Comercial + 11 Locos em S. Interno + 3 Guindaste Socorro - Taxa de Manutenção Média- 12 % -Frota Comercial

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias							Custo Total (R\$10 <sup>3</sup> )	Observações	
	Áreas e Volumes		(R\$10 <sup>3</sup> )		Pátio (m)			Custo R\$10 <sup>3</sup>		AMV				Total (R\$10 <sup>3</sup> )
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unitário	Total	Quant.	(R\$10 <sup>3</sup> )			(R\$10 <sup>3</sup> )
Escritório/Vestiário/refeitório		(m)	1,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lavagem de Peças	738,21	(m)	1,59	1.176	-	-	-	-	-	-	-	-	1.176	O gerador ocupará uma área de 50m2
Elétrica Leve	479,83	(m)	1,59	765	-	-	-	-	-	-	-	-	765	
Motores de tração	479,83	(m)	1,59	765	-	-	-	-	-	-	-	-	765	
Geradores	639,78	(m)	1,59	1.020	-	-	-	-	-	-	-	-	1.020	
Caldeiraria	738,21	(m)	1,59	1.176	-	-	-	-	-	-	-	-	1.176	
Compres.Vent.Equip.Refr.	1.119,62	(m)	1,59	1.784	-	-	-	-	-	-	-	-	1.784	
Baterias.	639,78	(m)	1,59	1.020	-	-	-	-	-	-	-	-	1.020	
Laboratório	319,89	(m)	1,59	510	-	-	-	-	-	-	-	-	510	
Bonbas inget/Govern/velocim.	147,64	(m)	1,59	235	-	-	-	-	-	-	-	-	235	
Quarto de Ferramentas	287,90	(m)	1,59	459	-	-	-	-	-	-	-	-	459	
Casa de Força de 1000KVA	287,90	(m)	1,59	459	-	-	-	-	-	-	-	-	459	
Maquinas Operatrizes	170,35	(m)	1,59	271	-	-	-	-	-	-	-	-	271	
Motor Diesel	861,25	(m)	1,59	1.372	-	-	-	-	-	-	-	-	1.372	
Sala de Compressores	719,75	(m)	1,59	1.147	-	-	-	-	-	-	-	-	1.147	
Almoxarifado	94,64	(m)	1,83	173	-	-	-	-	-	-	-	-	173	Será necessária a extensão da linha da oficina em 30m
Truque/rodeiros/rolamento	639,78	(m)	1,83	1.170	261	261	522	1,992	1.039	1	320	1.360	2.530	Serão necessárias 2 valas de 25m cada nas linhas internas
Linha ent. Mater. Ofic. Almoz.	1.891,36	(m)	1,83	3.459	127	127	254	1,992	505	1	320	826	4.284	Linha construída sobre piso de cimento armado.
5 linhas c/plat. p/Manut./Repar.	738,21	(m)	2,19	1.620	297	297	594	1,992	1.184	4	1.282	2.466	4.086	Linha montada sobre pilarete de aço.
1 linha c/plat. -Rev. /tração Quádrup	4.398,53	(m)	2,19	9.652	59	59	118	1,992	235	2	641	876	10.528	Linha montada sobre pilarete de aço.
Pintura e Lavagem	1.025,29	(m)	1,83	1.875	93	93	186	1,992	371	2	641	1.012	2.887	Linha construída sobre piso de cimento armado.
Teste de Carga p/locomotivas	719,75	(m)	1,83	1.316	42	42	84	1,992	168	1	320	488	1.804	Linha construída sobre piso de cimento armado.
Abastecimento	559,81	(m)	1,83	1.024	59	59	118	1,992	235	1	320	555	1.579	Linha férrea normal
Frezadora de rodas	27,04	(m)	1,83	49	59	59	118	1,992	235	1	320	555	604	Linha férrea normal
Linha Descarga de vagão tanque	283,92	(km)	-	-	59	59	118	1,992	235	1	320	555	555	Linha férrea normal
2 Castelo D'água de 32.500 l	65,00	(m <sup>3</sup> )	0,76	50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	
Cisterna de 40.000 l	40,00	(m <sup>3</sup> )	0,76	31	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
Caixa D'água Trat. de 15.000 l	15,00	(m <sup>3</sup> )	0,76	11	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
6 Res. O. Diesel 300.000 l cada	1.800,00	(m <sup>3</sup> )	0,76	1.376	-	-	-	-	-	-	-	-	1.376	
4 Reserv. O. Lubrific. 30.000 l cada	120,00	(m <sup>3</sup> )	0,76	92	-	-	-	-	-	-	-	-	92	Tanques subterrâneos na oficina.
Acesso Rodoviário (100 m)	950,00	(m <sup>2</sup> )	0,21	204	-	-	-	-	-	-	-	-	204	TO n° de tanques será proporcional ao tipo de óleo usado
<b>Total</b>	<b>17.724</b>			<b>34.261</b>	<b>1.055</b>	<b>1.055</b>	<b>2.111</b>		<b>4.205</b>	<b>14</b>	<b>4.487</b>	<b>8.692</b>	<b>42.953</b>	
<b>Total Equipamentos</b>				<b>17.473</b>									<b>17.473</b>	
<b>Total Geral</b>				<b>51.734</b>								<b>8.692</b>	<b>60.426</b>	
<b>Posto de Revista e</b>	<b>1.000</b>	<b>(m)</b>	<b>1,72</b>	<b>1.720</b>	<b>121,8</b>	<b>144</b>	<b>266</b>	<b>1,870</b>	<b>498</b>	<b>2</b>	<b>601</b>	<b>1.099</b>	<b>2.819</b>	
<b>Abastecimento de Pólo</b>					<b>Total de Equipamentos</b>								<b>564</b>	
<b>Interm, SE do Tocantins</b>					<b>Total Geral</b>								<b>3.383</b>	

**QUADRO B.4.3.b - RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS NECESSÁRIAS NA OFICINA, POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO DE LOCOMOTIVAS**  
**Quantidade a Manter - 119 Locos do Serviço Comercial + 11 Locos em S. Interno + 3 Guindaste Socorro - Taxa de Manutenção Média- 12 % -Frota Comercial**

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		
			Unitário	Total	
Truque/rodeiros/rolamento	Macaco	8			0 O piso deverá ser reforçado para utilização dos macacos
	Ponte Rolante (10 Ton)	2			
Lavagem de Peças	Gerador de Vapor	1			0 O gerador de vapor ocupará uma área de 50m2
	Caixa d'agua 5.000L	1			
Motores de tração Geradores	Ponte Rolante (120/3 Ton)	1			0 Atende a seção de Maq. Operatrizes e a linha de entrada e saída de materiais
	Ponte Rolante (30/3 Ton)	1			0 Atende a seção de Motor Diesel e a linha de entrada e saída de materiais
Caldeiraria/Ferraria	Ponte Rolante (30/3 Ton)	1			0 A ponte atenderá também as plataformas de manutenção
	Empilhadeira	2			0 e Reparação e a linha de entrada e saída de materiais na
	Equip. Solda. Eletr.	2			0 oficina, como também a diversos setores
	Equip. Solda.Oxi-acet.	2			0
	Viradeira de Chapas	1			0
	Guilhotina	1			0
	Bigorna	1			0
	Martelete	1			0
	Forja	1			0
Compres./Vent./Equip.Refr.	Ponte Rolante (30/3 Ton)	1			0
Baterias.	Carregador de Baterias	1			0
Laboratório	Teste de Oleo (Visc./fulgor)	1			0
Bonbas inget/Govern/velocim.	Equip.Teste Bomba injet.	1			0
	Equip.Teste Governadores	1			0
	Equip.Teste velocimentos	1			0
Quarto de Ferramentas	Quadro suporte ferramentas (jg)	1			0
	Ferramental diverso (jogo)	1			0
Casa de Força de 1000KVA	Equip.Elétricos de AT.(jogo)	1			0
Maquinas Operatrizes	Ponte Rolante (5 Ton)	1			0
	Torno de rodeiros	1			0
	Prensa	1			0
	Fresa	1			0
	Broqueadeira	1			0
	Torno comum	2			0
	Serra elétrica	1			0
Motor Diesel	Ponte Rolante (2 Ton)	2			0
Sala de Compressores	Compressores	2			0 Instalação de rede de ar comprimido para a oficina.
	Reservatório de ar	2			
Escritório/Vestiário/refeitorio	Mobiliário para Escritorio (Jjogo)	1			0
Almoxarifado	Mobiliário para Almoxarifado (jogo)	1			0 A ponte atenderá ao acesso ferroviário.
	Empilhadeira	1			
	Ponte Rolante (5 Ton)	1			
Freio	Bancadas de Teste de Valvulas	1			0
Pintura e Lavagem	Equip. de Pintura	2			0 Linha construida sobre piso de cimento armado.
	Maquina Lava-jato	2			
Teste de Carga p/locomotivas	Teste de carga	1			0 Linha construida sobre piso de cimento armado.
Frezadora de rodas (*)	Frezadora de rodas	1			0 Linha férrea normal
Total	-	-	-	-	0

Obs: (\*) - A fresadora de rodas estaria prevista como opção

**QUADRO B.4.3.c - OFICINA DE MANUTENÇÃO E POSTO DE REVISTA DE VAGÕES**  
**Quantidade a Manter - 6.840 Vagões do Serviço Comercial + 224 Em Serviço Interno - Taxa de Manutenção Frota Comercial - 7 %**

**0,851**

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias							Custo Total (R\$10 <sup>3</sup> )	OBSERVAÇÕES	
	Áreas e Volumes		(R\$10 <sup>3</sup> )		Pátio (m)			Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		AMV				Total (R\$10 <sup>3</sup> )
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unitário	Total	Quant.	(R\$10 <sup>3</sup> )			
Escritório/Vestiário/Refeitório	550	(m <sup>2</sup> )	1,59	876	-	-	-	-	-	-	-	-	876	1) -Linha construída sobre piso de cimento armado. Necessário pelo menos 2 linhas com vala.
Caldeiraria/solda/Ferraria	750	(m <sup>2</sup> )	1,59	1.195	-	-	-	-	-	-	-	-	1.195	
Freio	1.140	(m <sup>2</sup> )	1,59	1.817	-	-	-	-	-	-	-	-	1.817	2) - Galpão terá piso de cimento armado, cada um possuindo 23 linhas paralelas, com capacidade de 2 vagões por linha. ( 6 linhas para depósito de truques)
Quarto de Ferramentas	95	(m <sup>2</sup> )	1,59	151	-	-	-	-	-	-	-	-	151	
Maquinas Operatrizes	594	(m <sup>2</sup> )	1,59	947	-	-	-	-	-	-	-	-	947	
Pintura	96	(m <sup>2</sup> )	1,59	153	-	-	-	-	-	-	-	-	153	
Area de circulação livre	844	(m <sup>2</sup> )	1,59	1.345	-	-	-	-	-	-	-	-	1.345	3) -Linha construída sobre piso de cimento armado.
Galpão p/correções e revistas (1)	9.025	(m <sup>2</sup> )	1,83	16.504	1.097	845	1.941	1,992	3.867	6	1.923	5.790	22.295	
2 Galpões p/repar.grandes e médias (2)	17.131	(m <sup>2</sup> )	1,83	31.328	1.231	1.231	2.461	1,992	4.904	4	1.282	6.185	37.513	4) - Linha construída sobre piso de cimento armado.. Serão necess 2 valas de 22m cada.
Acesso rodo-ferroviário a oficina (3)	219	(m <sup>2</sup> )	1,83	400	43	43	86	1,992	172	2	641	813	1.214	
Truque/rodeiros/rolamento (4)	1.732	(m <sup>2</sup> )	1,83	3.167	164	138	302	1,992	601	2	641	1.242	4.409	
Sala de Compressores	97	(m <sup>2</sup> )	1,59	155	-	-	-	-	-	-	-	-	155	5) - O Caretão deverá ter a dimensão suficiente para o. deslocamento do vagão para a linha da Oficina de Reparação (20mx165m).
Almoxarifado	616	(m <sup>2</sup> )	1,59	982	96	96	191	1,992	381	2	641	1.022	2.004	
Carretão p/ vagão ( comp.100m) (5)	2.411	(m <sup>2</sup> )	0,53	1.276	288	-	288	1,992	574	-	-	574	1.850	
Linha acesso ao Carretão e Oficina	-	-	-	-	-	288	288	1,992	574	2	641	1.215	1.215	
Linha externa de apoio a oficina revista (6)	-	-	-	-	-	144	144	1,992	287	2	641	928	928	6) - Linha fora da oficina para emergências.
Casa de Força de 1000KVA	143	(m)	1,59	228	-	-	-	-	-	-	-	-	228	
Castelo D'água de 47.000 l	47	(m <sup>3</sup> )	1,83	86	-	-	-	-	-	-	-	-	86	
Cisterna de 38.000l	38	(m <sup>3</sup> )	1,83	69	-	-	-	-	-	-	-	-	69	
Acesso Rodoviário (200 m)	1.422	(m <sup>2</sup> )	0,21	305	-	-	-	-	-	-	-	-	305	
<b>Total</b>	<b>35.300</b>			<b>60.985</b>	<b>3.068</b>	<b>2.076</b>	<b>5.702</b>	<b>-</b>	<b>11.360</b>	<b>20</b>	<b>6.410</b>	<b>17.769</b>	<b>78.754</b>	
<b>Total Equipamentos</b>				<b>15.246</b>								<b>-</b>	<b>15.246</b>	
<b>Total Geral</b>				<b>76.231</b>								<b>17.769</b>	<b>94.001</b>	

**QUADRO - B.4.3.d - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS NECESSÁRIOS NA OFICINA E P. DE REVISTA DE VAGÕES**

Quantidade a Manter - 6.840 Vagões do Serviço Comercial + 224 Em Serviço Interno - Taxa de Manutenção Frota Comercial - 7 %

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo R\$ 10 <sup>3</sup>		
			Unitário	Total	
Atendimento Geral	Empilhadeira	2		0	Para serviços gerais da Oficina e almoxarifado
	Loco de manobras	1		0	
Galpão p/correções e revistas	Talha/Guincho/Girafa	2		0	Linha construída sobre piso de concreto armado. Necessário pelo menos 2 linhas com vala
	"Car Puller"	1		0	
	Equipamento Solda Elétrica	1		0	
	Equip. Solda Oxi-acetileno	1		0	
	Equipamento de Teste de Freio	1		0	
2 Galpões para as grandes e médias reparações	Ponte Rolante 40 t	1		0	Cada galpão terá piso de concreto armado e 23 linhas paralelas, com capacidade de 2 vagões p/linha.
	"Car Puller"	1		0	
	Equipamento de Teste de Freio	1		0	
	Equipamento Solda Elétrica	2		0	
	Equip. Solda. Oxi-acet.	2		0	
Truque/rodeiros/rolamento	Macaco Elétricos	8		0	O piso deverá ser reforçado para utilização dos macacos
	Talha/Guincho/Girafa	2		0	
	Torno de Rodas	3		0	
	Prensa Hidráulica	2		0	
Carretão p/ vagão (Ext.165m) Caldeiraria/Solda/Ferraria	Cabesteira/"Car Puller"	1		0	O Carretão deverá ter a dimensão suficiente para deslocamento do vagão para a linha da Oficina de Reparação (20mx165m).
	Equipamento Solda Elétrica	1		0	
	Equip. Solda. Oxi-acet.	1		0	
	Virador de Chapas	1		0	
	Desempeno	1		0	
	Furadeira	1		0	
	Guilhotina	1		0	
	Forja	1		0	
	Martelete	1		0	
	Bigorna	1		0	
	Equipamentos de Pintura	2		0	
Freio	Bancada com Teste de Válvulas	1		0	
	Bancada com Ajust. de folga	1		0	
	Bancada de Teste de Freio	1		0	
Quarto de Ferramentas	Ferramentas diversas (jogo)	1		0	
Maquinas Operatrizes	Fresa	1		0	
	Broqueadeira	1		0	
	Torno comum	2		0	
Sala de Compressores	Compressores	2		0	Instalação de rede de ar comprimido para a oficina.
	Reservatório de ar	2		0	
Almoxarifado	Mobiliário para Almoxarifado (jogo)	1		0	
Escritório/Vestiário/refeitório	Mobiliário para Escritório (jogo)	1		0	
Total	-	-	-	0	

**QUADRO B.4.3.e - INVESTIMENTOS EM DORMITÓRIOS**

Local		Área (m <sup>2</sup> )	Custo Unit. R\$/m <sup>2</sup>	Investimento R\$ 10 <sup>3</sup>		
Nome	Km			Total	2014	2016
Brasnorte	1.310,0	200,0	1.528,30	305,7	-	305,7
Paranatinga	746,8	300,0	1.528,30	458,5	229,2	229,2
Nova Crixás	235,9	450,0	1.528,30	687,7	343,9	343,9
<b>Total</b>	-	<b>950,0</b>	-	<b>1.451,9</b>	<b>573,1</b>	<b>878,8</b>





**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

Item		Unid.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Extensão da Via	Linha Corrida	Total 1.630,0 km	km	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0
	Desvios	Total 112,6 km	km	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	112,6	112,6
	Pátios e Pólos	Total 66,6 km	km	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2
	Total	Total 1.806,8 km	km	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.806,8	1.808,8	1.808,8
Equipamento de Via		Quantitativo de Equipamentos Ferroviários	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
		Quantitativo de Equipamentos Rodoviário	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Número de Residências e Inspetorias	Superestrutura		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Infra-estrutura		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Estaleiro de Solda		Unidade	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Mecanizada		Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Sistemas de Licenciamento de Trens		Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Superestrutura	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>
	<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Custo Total do Administrativo</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
	<b>Supervisor de Superestrutura</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Custo Total dos Supervisores</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.561,8</b>	<b>2.564,7</b>	<b>2.564,7</b>
	<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quant. do Pessoal da Equipe = 0,30 / km	Unidade	542,0	542,0	542,0	542,0	542,0	542,0	542,0	542,0	542,0	542,6	542,6	
Qant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	569,1	569,1	569,1	569,1	569,1	569,1	569,1	569,1	569,1	569,8	569,8	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	
<b>Custo Total da Equipe</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.682</b>	<b>36.723</b>	<b>36.723</b>	
<b>Total do Custo Fixo da Superestrutura</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.228</b>	<b>40.272</b>	<b>40.272</b>	
Infraestrutura e Meio Ambiente	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	
	<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	
	<b>Custo Total do Administrativo</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	
	<b>Supervisor de Infra e Meio Ambiente</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5		
<b>Custo Total dos Supervisores</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>853,9</b>	<b>854,9</b>	<b>854,9</b>	

**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

Item		Unid.	2037	2038	2039	2040	
Extensão da Via	Linha Corrida	Total 1.630,0 km	km	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0
	Desvios	Total 112,6 km	km	112,6	112,6	112,6	112,6
	Pátios e Pólos	Total 66,6 km	km	66,2	66,2	66,2	66,2
	Total	Total 1.806,8 km	km	1.808,8	1.808,8	1.808,8	1.808,8
Equipamento de Via		Quantitativo de Equipamentos Ferroviários	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0
		Quantitativo de Equipamentos Rodoviário	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0
Número de Residências e Inspetorias	Superestrutura		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0
	Infra-estrutura		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0
	Estaleiro de Solda		Unidade	2,0	2,0	2,0	2,0
	Mecanizada		Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0
	Sistemas de Licenciamento de Trens		Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0
Superestrutura	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>
	<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.		Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Custo Total do Administrativo</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
	<b>Supervisor de Superestrutura</b>		-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)		Unidade	27	27	27	27
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Custo Total dos Supervisores</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>2.564,7</b>	<b>2.564,7</b>	<b>2.564,7</b>	<b>2.564,7</b>
	<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	-
	Quant. do Pessoal da Equipe = 0,30 / km		Unidade	542,6	542,6	542,6	542,6
Qant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)		Unidade	569,8	569,8	569,8	569,8	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	64,5	64,5	64,5	64,5	
<b>Custo Total da Equipe</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>36.723</b>	<b>36.723</b>	<b>36.723</b>	<b>36.723</b>	
<b>Total do Custo Fixo da Superestrutura</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>40.272</b>	<b>40.272</b>	<b>40.272</b>	<b>40.272</b>	
Infraestrutura e Meio Ambiente	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)		Unidade	5,0	5,0	5,0	5,0
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>	<b>787,7</b>
	<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.		Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Custo Total do Administrativo</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
<b>Supervisor de Infra e Meio Ambiente</b>		-	-	-	-		
Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)		Unidade	9	9	9	9	
Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos		R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	
<b>Custo Total dos Supervisores</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	<b>854,9</b>	<b>854,9</b>	<b>854,9</b>	<b>854,9</b>	





**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

Item		Unid.	2037	2038	2039	2040
Manutenção da Via Permanente	<b>Equipe de Manut. Infra e Meio Ambiente</b>	-	-	-	-	-
	Quant. do Pessoal da Equipe = 0,10 / km	Unidade	180,9	180,9	180,9	180,9
	Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	189,9	189,9	189,9	189,9
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	64,5	64,5	64,5	64,5
	<b>Custo Total da Equipe</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>12.241</b>	<b>12.241</b>	<b>12.241</b>	<b>12.241</b>
	<b>Total do Custo Fixo da Infraestrutura</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>14.080</b>	<b>14.080</b>	<b>14.080</b>	<b>14.080</b>
	<b>Gerente do Estaleiros</b>	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Estaleiro)	Unidade	2,0	2,0	2,0	2,0
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>315,1</b>	<b>315,1</b>	<b>315,1</b>	<b>315,1</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Custo Total do Administrativo</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
	<b>Supervisor do Estaleiro</b>	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	5	5	5	5
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Custo Total dos Supervisores</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>427,4</b>	<b>427,4</b>	<b>427,4</b>	<b>427,4</b>
	<b>Equipe do Estaleiro</b>	-	-	-	-	-
	Quant. do Pessoal da Equipe = 0,05 / km	Unidade	90,4	90,4	90,4	90,4
Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	95,0	95,0	95,0	95,0	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Custo Total da Equipe</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>7.141</b>	<b>7.141</b>	<b>7.141</b>	<b>7.141</b>	
<b>Custo Fixo Total do Estaleiro</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>8.079</b>	<b>8.079</b>	<b>8.079</b>	<b>8.079</b>	
<b>Gerente da Mecanizada</b>	-	-	-	-	-	
Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	
Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	
<b>Custo Total dos Gerentes</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	
<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	
Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	
<b>Custo Total do Administrativo</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	
<b>Supervisor da Mecanizada</b>	-	-	-	-	-	
Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	7,1	7,1	7,1	7,1	
Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	
<b>Custo Total dos Supervisores</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>674,9</b>	<b>674,9</b>	<b>674,9</b>	<b>674,9</b>	

**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

Item		Unid.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Mecanizada (Manutenção e Operação dos Equipamentos de Via)</b>	<b>Equipe de Manutenção</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. do Pessoal = 1,0 homens/Equip. Ferrov.	Unidade	1,2	2,0	6,5	13,0	13,0	13,0	13,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Quant. do Pessoal = 0,5 homens/Equip. Rodov.	Unidade	2,3	2,3	7,0	7,0	7,0	14,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	Qant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	3,6	4,5	14,2	21,0	21,0	28,4	28,4	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7
	Custo Unit. Operador Rodov.. /Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Custo Total da Equipe</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>272,4</b>	<b>335,6</b>	<b>1.065,9</b>	<b>1.579,1</b>	<b>1.579,1</b>	<b>2.131,7</b>	<b>2.131,7</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>
	<b>Equipe de Operação dos Equipamentos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. de Equipam. de Via Ferroviários	Unidade	1,2	2,0	6,5	13,0	13,0	13,0	13,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Quant. de Equipam. de Via Diversos	Unidade	2,7	4,5	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
	Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Ferrov.	Unidade	0,3	0,5	1,0	13,0	13,0	13,0	13,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Diversos	Unidade	0,3	0,5	1,0	28,0	28,0	28,0	28,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
	Qant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	0,6	1,1	2,1	43,1	43,1	43,1	43,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1
	Custo Unit. Operador Ferr./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
	Custo Unit. Dem. Operadores/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3
	<b>Custo Total dos Operadores</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>49</b>	<b>82</b>	<b>164</b>	<b>3.328</b>	<b>3.328</b>	<b>3.328</b>	<b>3.328</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>
<b>Total do Custo Fixo da Mecanizada</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>565</b>	<b>666</b>	<b>1.595</b>	<b>5.498</b>	<b>5.563</b>	<b>6.151</b>	<b>6.151</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.808</b>	<b>27.640</b>	<b>35.230</b>	<b>64.262</b>	<b>64.459</b>	<b>65.046</b>	<b>66.808</b>	<b>72.605</b>	<b>72.605</b>	<b>72.605</b>	<b>72.605</b>	<b>74.313</b>	
<b>Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	
	<b>Custo Total do Administrativo</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>65,4</b>	<b>130,9</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	2,5	7,0	8,7	17,4	17,4	17,4	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	
Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5		
<b>Custo Total dos Supervisores</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>233,0</b>	<b>661,1</b>	<b>820,2</b>	<b>1.640,4</b>	<b>1.640,4</b>	<b>1.640,4</b>	<b>1.659,2</b>	<b>1.659,2</b>	<b>1.659,2</b>	<b>1.659,2</b>	<b>1.659,2</b>		
<b>Equipe de Manutenção</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Quant. do Pessoal da Equipe = 0,20 / km	Unidade	49,3	139,9	173,5	347,1	347,1	347,1	351,1	351,1	351,1	351,1	351,1		
Qant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	51,8	146,9	182,2	364,4	364,4	364,4	368,6	368,6	368,6	368,6	368,6		
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2		
<b>Custo Total da Equipe</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>3.892</b>	<b>11.044</b>	<b>13.702</b>	<b>27.403</b>	<b>27.403</b>	<b>27.403</b>	<b>27.717</b>	<b>27.717</b>	<b>27.717</b>	<b>27.717</b>	<b>27.717</b>		
<b>Total do Custo Fixo dos Sistemas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>4.348</b>	<b>11.994</b>	<b>14.876</b>	<b>29.397</b>	<b>29.397</b>	<b>29.397</b>	<b>30.045</b>	<b>30.045</b>	<b>30.045</b>	<b>30.045</b>	<b>30.045</b>		
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via e dos Sistemas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>16.156</b>	<b>39.634</b>	<b>50.106</b>	<b>93.660</b>	<b>93.856</b>	<b>94.443</b>	<b>96.853</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>		

**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

Item		Unid.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
<b>Mecanizada (Manutenção e Operação dos Equipamentos de Via)</b>	<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. do Pessoal = 1,0 homens/Equip. Ferrov.	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
	Quant. do Pessoal = 0,5 homens/Equip. Rodov.	Unidade	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	
	Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	
	Custo Unit. Operador Rodov.. /Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
	<b>Custo Total da Equipe</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>
	<b>Equipe de Operação dos Equipamentos</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. de Equipam. de Via Ferroviários	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Quant. de Equipam. de Via Diversos	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
	Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Ferrov.	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Diversos	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
	Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1
	Custo Unit. Operador Ferr./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
	Custo Unit. Dem. Operadores/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3
	<b>Custo Total dos Operadores</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>
<b>Total do Custo Fixo da Mecanizada</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.313</b>	<b>74.379</b>	<b>74.379</b>	
<b>Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	
	<b>Custo Total dos Gerentes</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>
	<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Custo Total do Administrativo</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
	<b>Supervisor</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Custo Total dos Supervisores</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.707,9</b>	<b>1.709,8</b>	<b>1.709,8</b>
<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Quant. do Pessoal da Equipe = 0,20 / km	Unidade	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,4	361,8	361,8	
Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,9	379,9	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Custo Total da Equipe</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.531</b>	<b>28.562</b>	<b>28.562</b>	
<b>Total do Custo Fixo dos Sistemas</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.908</b>	<b>30.941</b>	<b>30.941</b>	
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via e dos Sistemas</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.220</b>	<b>105.320</b>	<b>105.320</b>	



**QUADRO C.2.1.a - DETERMINAÇÃO DO CUSTO FIXO DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA, DOS EQUIPAMENTOS DE VIA, DO ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO**

Índice de Correção 1,065665

		Item	Unid.	2037	2038	2039	2040	
	<b>Mecanizada (Manutenção e Operação dos Equipamentos de Via)</b>	<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	
		Quant. do Pessoal = 1,0 homens/Equip. Ferrov.	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	
		Quant. do Pessoal = 0,5 homens/Equip. Rodov.	Unidade	28,0	28,0	28,0	28,0	
		Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	56,7	56,7	56,7	56,7	
		Custo Unit. Operador Rodov.. /Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2	
		<b>Custo Total da Equipe</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>	<b>4.263,5</b>
		<b>Equipe de Operação dos Equipamentos</b>		-	-	-	-	
		Quant. de Equipam. de Via Ferroviários	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	
		Quant. de Equipam. de Via Diversos	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0	
		Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Ferrov.	Unidade	26,0	26,0	26,0	26,0	
		Quant. de Operadores = 1,0 / Equip. Diversos	Unidade	56,0	56,0	56,0	56,0	
		Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	86,1	86,1	86,1	86,1	
		Custo Unit. Operador Ferr./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	79,5	79,5	79,5	79,5	
		Custo Unit. Dem. Operadores/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	76,3	76,3	76,3	76,3	
		<b>Custo Total dos Operadores</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>	<b>6.656</b>
<b>Total do Custo Fixo da Mecanizada</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>	<b>11.948</b>		
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>74.379</b>	<b>74.379</b>	<b>74.379</b>	<b>74.379</b>		
	<b>Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	<b>Gerente</b>		-	-	-	-	
		Quant. p/ Ano (1 Gerente p/ Residência)	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	
		Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	157,5	157,5	157,5	157,5	
		<b>Custo Total dos Gerentes</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>	<b>472,6</b>
		<b>Administrativo</b>		-	-	-	-	
		Quant. p/ Resed. ou Inspet. = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	65,4	65,4	65,4	65,4	
		<b>Custo Total do Administrativo</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>
		<b>Supervisor</b>		-	-	-	-	
		Quant. p/ Ano (1 Supervisor/ 20 empreg.)	Unidade	18,1	18,1	18,1	18,1	
		Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	94,5	94,5	94,5	94,5	
		<b>Custo Total dos Supervisores</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.709,8</b>	<b>1.709,8</b>	<b>1.709,8</b>	<b>1.709,8</b>
		<b>Equipe de Manutenção</b>		-	-	-	-	
		Quant. do Pessoal da Equipe = 0,20 / km	Unidade	361,8	361,8	361,8	361,8	
		Quant. c/ Férias, Faltas e Licenças (5,0%)	Unidade	379,9	379,9	379,9	379,9	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 10 <sup>3</sup>	75,2	75,2	75,2	75,2			
<b>Custo Total da Equipe</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>28.562</b>	<b>28.562</b>	<b>28.562</b>	<b>28.562</b>		
<b>Total do Custo Fixo dos Sistemas</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>30.941</b>	<b>30.941</b>	<b>30.941</b>	<b>30.941</b>		
<b>Custo Fixo Total da Manutenção da Via e dos Sistemas</b>		<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>105.320</b>	<b>105.320</b>	<b>105.320</b>	<b>105.320</b>		

**QUADRO C.2.1.b - DETERMINAÇÃO DO CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA DOS EQUIP. DE VIA, ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unid.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Extensão da Via	Linha Corrida - Total 1.630,0 km	km	746,8	1.310,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	
	Desvios de Cruzamento - Total 112,6 km	km	45,0	53,0	62,9	62,9	62,9	62,9	82,8	82,8	82,8	
	Pátios e Pólos de Carga - Total 66,6 km	km	29,7	35,9	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	
	Extensão Total 1.806,8 km	km	822	1.399	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.755	1.755	
Produção da Ferrovia	Tonelada Útil	Tu 103	1.337	7.040	12.171	14.136	15.889	17.529	19.206	19.704	20.312	
	Tonelada.Quilometro Útil (Interno FICO)	Tku 106	479	5.211	10.365	11.880	13.190	14.538	15.897	16.288	16.805	
	Tonelada.Quilometro Bruta (Interno FICO)	Tkb 106	846	9.217	18.331	21.012	23.328	25.712	28.107	28.800	29.714	
Produção dos Equipamentos de Via - Ferroviários e Diversos	Quant. e Produção dos Equipamentos Por tipo de Consumo	Equip. Consumo Diesel 30 km / dia / 340 dias	Unidade km	20	20	27	27	27	27	27	62	62
		Equip. Consumo Gasol. 50km / dia / 340 dias	Unidade km	6	6	8	8	8	8	8	20	20
Manutenção da Superestrutura da Via (Material e Serviços)	Socaria	Unitario = R\$ 3,85/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	906	1.590	1.978	3.341	3.341	6.681	6.758	6.758	6.758
	Limpeza de Lastro	Unitario = R\$ 3,45/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	773	1.356	1.687	2.811	2.811	5.623	5.687	5.687	5.687
	Esmerilhamento de Trilho	Unitario = R\$ 4,93/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	1.104	1.937	2.410	4.017	4.017	8.035	8.127	8.127	8.127
	Teste de Ultrassom	Unitario = R\$ 1,68/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	402	705	877	1.461	1.461	2.922	2.955	2.955	2.955
	Alinham./Nivelam. e Serv. Diversos	R\$ 6.366.975 / Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	875	1.535	1.910	3.183	3.183	6.366	6.366	6.366	6.366
	Substituição de Trilhos	Unitario = R\$ 3,3/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total 4.204 t/ano	R\$ 103	1.847	3.240	4.032	6.720	6.720	13.440	13.440	13.440	13.440
	Substituição de AMVs	Unitario = R\$ 328.601	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25 AMVs/Ano	R\$ 103	1.139	1.998	2.486	4.143	4.143	8.285	8.285	8.285	8.285
	Substituição de Brita	Unitario = R\$ 43,50/m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		29.428 m3/ Ano	R\$ 103	176	309	384	640	640	1.280	1.280	1.280	1.280
	Substituição de Dormentes	Unitario= R\$348.845/Unid.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33.632 Unidades / Ano		R\$ 103	1.613	2.829	3.520	5.866	5.866	11.732	11.732	11.732	11.732	
<b>Custo Variável por Ano - Manut. da Super.</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>8.835</b>	<b>15.498</b>	<b>19.283</b>	<b>32.182</b>	<b>32.182</b>	<b>64.365</b>	<b>64.631</b>	<b>64.631</b>	<b>64.631</b>	
Manutenção da Infraestrutura da Via (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 5.978.000 /Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	876	1.536	1.911	3.185	3.185	6.371	6.371	6.371	
	Conservação do Meio Ambiente	R\$ 598.000/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		R\$ 103	88	154	191	319	319	637	637	637	637	
<b>Custo Variável por Ano - Manut. da Infra.</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>963</b>	<b>1.690</b>	<b>2.102</b>	<b>3.504</b>	<b>3.504</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	
Operação dos Estaleiros de Solda	Solda Elétrica	Unitario=R\$ 328,03/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		11.062 Soldas / Ano	R\$ 103	499	875	1.089	1.814	1.814	3.629	3.629	3.629	
	Solda Aluminotérmica	Unitario = R\$ 657,33/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.225 Soldas / Ano	R\$ 103	111	194	241	402	402	805	805	805	
Serviços Diversos	596.772,00/Ano	R\$ 103	82	144	179	298	298	597	560	560		
<b>Custo Variável por Ano - Estaleiro de Solda</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>691</b>	<b>1.213</b>	<b>1.509</b>	<b>2.515</b>	<b>2.515</b>	<b>5.030</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	
Instalações da Oficina de Mecanização	Manutenção dos Equipamento Via	Quantidade de Equipamentos	Unidade	13	13	41	41	41	41	82	82	
		Custo= R\$ 218,46/dia/equip.	R\$ 103	449	788	981	1.635	1.635	3.269	3.269	6.539	
	Consumo e Custo Diesel	2 litros / km a	Litros	75.706	132.800	165.240	275.400	275.400	550.800	550.800	1.264.800	1.264.800
		R\$ 1,59 / Litro	R\$ 103	120	211	262	437	437	875	875	2.008	
	Consumo e Custo Gasolina	4 km / Litro	Litros	25.500	25.500	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	85.000	85.000
R\$ 2,98 / Litro		R\$ 103	76	76	101	101	101	101	101	254		
<b>Custo do Consumo Equipamentos de Via</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>287</b>	<b>364</b>	<b>539</b>	<b>539</b>	<b>976</b>	<b>976</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	
<b>Custo Variável por Ano - Mecanizada</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>646</b>	<b>1.075</b>	<b>1.345</b>	<b>2.173</b>	<b>2.173</b>	<b>4.245</b>	<b>4.245</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	
Manutenção dos Sistemas (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 2.092.433/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	288	504	628	1.046	1.046	2.092	2.092	2.092	
	Peças e Equipamentos	R\$ 1.495.595/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	205	360	448	747	747	1.495	1.495	1.495	
	Veículos	R\$ 1.086.978/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		R\$ 103	149	262	326	543	543	1.087	1.087	1.087		
Serviços Diversos	R\$ 907.414/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total	R\$ 103	123	216	269	448	448	897	897	897		
<b>Custo Variável por Ano - Manut. Sistemas</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>766</b>	<b>1.343</b>	<b>1.671</b>	<b>2.785</b>	<b>2.785</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	
<b>Total do Custo Variável da Manutenção da Via Permanente</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>11.901</b>	<b>20.819</b>	<b>25.911</b>	<b>43.160</b>	<b>43.160</b>	<b>86.219</b>	<b>86.449</b>	<b>91.004</b>	<b>91.004</b>	
<b>Operação do Estaleiro de Solda, Manutenção dos Equipam. de Via e dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>		<b>R\$/1000tku</b>	<b>24,87</b>	<b>3,99</b>	<b>2,50</b>	<b>3,63</b>	<b>3,27</b>	<b>5,93</b>	<b>5,44</b>	<b>5,59</b>	<b>5,42</b>	
		<b>R\$/1000tkb</b>	<b>14,06</b>	<b>2,26</b>	<b>1,41</b>	<b>2,05</b>	<b>1,85</b>	<b>3,35</b>	<b>3,08</b>	<b>3,16</b>	<b>3,06</b>	

**QUADRO C.2.1.b - DETERMINAÇÃO DO CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA DOS EQUIP. DE VIA, ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unid.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Extensão da Via	Linha Corrida - Total 1.630,0 km	km	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0
	Desvios de Cruzamento - Total 112,6 km	km	82,8	82,8	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6
	Pátios e Pólos de Carga - Total 66,6 km	km	42,5	42,5	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2
	Extensão Total 1.806,8 km	km	1.755	1.755	1.807	1.807	1.807	1.807	1.807	1.807	1.807
Produção da Ferrovia	Tonelada Útil	Tu 103	20.776	21.251	21.736	22.231	22.737	23.254	23.782	24.321	24.857
	Tonelada.Quilometro Útil (Interno FICO)	Tku 106	17.196	17.595	18.003	18.420	18.846	19.281	19.725	20.179	20.635
	Tonelada.Quilometro Bruta (Interno FICO)	Tkb 106	30.405	31.111	31.899	32.637	33.392	34.162	34.950	35.753	36.561
Produção dos Equipamentos de Via - Ferroviários e Diversos	Quant. e Produção dos Equipamentos Por tipo de Consumo	Equip. Consumo Diesel 30 km / dia / 340 dias	Unidade km	62	62	62	62	62	62	62	62
		Equip. Consumo Gasol. 50km / dia / 340 dias	Unidade km	20	20	20	20	20	20	20	20
Manutenção da Superestrutura da Via (Material e Serviços)	Socaria	Unitario = R\$ 3,85/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	6.758	6.758	6.956	6.956	6.956	6.956	6.956	6.956
	Limpeza de Lastro	Unitario = R\$ 3,45/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	5.687	5.687	5.854	5.854	5.854	5.854	5.854	5.854
	Esmerilhamento de Trilho	Unitario = R\$ 4,93/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	8.127	8.127	8.366	8.366	8.366	8.366	8.366	8.366
	Teste de Ultrassom	Unitario = R\$ 1,68/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	2.955	2.955	3.042	3.042	3.042	3.042	3.042	3.042
	Alinham./Nivelam. e Serv. Diversos	R\$ 6.366.975 / Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366
	Substituição de Trilhos	Unitario = R\$ 3,3/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total 4.204 t/ano	R\$ 103	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440
	Substituição de AMVs	Unitario = R\$ 328.601	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25 AMVs/Ano	R\$ 103	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285
	Substituição de Brita	Unitario = R\$ 43,50/m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		29.428 m3/ Ano	R\$ 103	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280
Substituição de Dormentes	Unitario= R\$348.845/Unid.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33.632 Unidades / Ano	R\$ 103	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	
<b>Custo Variável por Ano - Manut. da Super.</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>64.631</b>	<b>64.631</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>	<b>65.322</b>
Manutenção da Infraestrutura da Via (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 5.978.000 /Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371
	Conservação do Meio Ambiente	R\$ 598.000/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		R\$ 103	637	637	637	637	637	637	637	637	
<b>Custo Variável por Ano - Manut. da Infra.</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>	<b>7.008</b>
Operação dos Estaleiros de Solda	Solda Elétrica	Unitario=R\$ 328,03/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11.062 Soldas / Ano	R\$ 103	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629
	Solda Aluminotérmica	Unitario = R\$ 657,33/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.225 Soldas / Ano	R\$ 103	805	805	805	805	805	805	805	805
Serviços Diversos	596.772,00/Ano	R\$ 103	560	560	560	560	560	560	560	560	
<b>Custo Variável por Ano - Estaleiro de Solda</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>	<b>4.994</b>
Instalações da Oficina de Mecanização	Manutenção dos Equipamento Via	Quantidade de Equipamentos	Unidade	82	82	82	82	82	82	82	82
		Custo= R\$ 218,46/dia/equip.	R\$ 103	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539
	Consumo e Custo Diesel	2 litros / km a	Litros	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800
		R\$ 1,59 / Litro	R\$ 103	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008
	Consumo e Custo Gasolina	4 km / Litro	Litros	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000
R\$ 2,98 / Litro		R\$ 103	254	254	254	254	254	254	254	254	
<b>Custo do Consumo Equipamentos de Via</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>	<b>2.262</b>
<b>Custo Variável por Ano - Mecanizada</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>	<b>8.800</b>
Manutenção dos Sistemas (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 2.092.433/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092
	Peças e Equipamentos	R\$ 1.495.595/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
	Veículos	R\$ 1.086.978/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087
Serviços Diversos	R\$ 907.414/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	R\$ 103	897	897	897	897	897	897	897	897	
<b>Custo Variável por Ano - Manut. Sistemas</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>	<b>5.571</b>
<b>Total do Custo Variável da Manutenção da Via Permanente</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>91.004</b>	<b>91.004</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>
<b>Operação do Estaleiro de Solda, Manutenção dos Equipam. de Via e dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>		<b>R\$/1000tku</b>	<b>5,29</b>	<b>5,17</b>	<b>5,09</b>	<b>4,98</b>	<b>4,87</b>	<b>4,76</b>	<b>4,65</b>	<b>4,54</b>	<b>4,44</b>
		<b>R\$/1000tkb</b>	<b>2,99</b>	<b>2,93</b>	<b>2,87</b>	<b>2,81</b>	<b>2,75</b>	<b>2,68</b>	<b>2,62</b>	<b>2,56</b>	<b>2,51</b>

**QUADRO C.2.1.b - DETERMINAÇÃO DO CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA, DA INFRAESTRUTURA DOS EQUIP. DE VIA, ESTALEIRO DE SOLDA E DOS SISTEMAS**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unid.	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Extensão da Via	Linha Corrida - Total 1.630,0 km	km	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	1.630,0	
	Desvios de Cruzamento - Total 112,6 km	km	110,6	110,6	110,6	112,6	112,6	112,6	112,6	112,6	112,6	
	Pátios e Pólos de Carga - Total 66,6 km	km	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	
	Extensão Total 1.806,8 km	km	1.807	1.807	1.807	1.809	1.809	1.809	1.809	1.809	1.809	
Produção da Ferrovia	Tonelada Útil	Tu 103	25.405	25.966	26.538	27.124	27.722	28.334	28.959	29.599	30.253	
	Tonelada.Quilometro Útil (Interno FICO)	Tku 106	21.101	21.577	22.064	22.561	23.070	23.589	24.121	24.664	25.219	
	Tonelada.Quilometro Bruta (Interno FICO)	Tkb 106	37.387	38.231	39.093	39.949	40.849	41.770	42.711	43.673	44.641	
Produção dos Equipamentos de Via - Ferroviários e Diversos	Quant. e Produção dos Equipamentos Por tipo de Consumo	Equip. Consumo Diesel 30 km / dia / 340 dias	Unidade km	62	62	62	62	62	62	62	62	
		Equip. Consumo Gasol. 50km / dia / 340 dias	Unidade km	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Manutenção da Superestrutura da Via (Material e Serviços)	Socaria	Unitario = R\$ 3,85/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	6.956	6.956	6.956	6.964	6.964	6.964	6.964	6.964	6.964
	Limpeza de Lastro	Unitario = R\$ 3,45/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	5.854	5.854	5.854	5.861	5.861	5.861	5.861	5.861	5.861
	Esmerilhamento de Trilho	Unitario = R\$ 4,93/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	8.366	8.366	8.366	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375
	Teste de Ultrassom	Unitario = R\$ 1,68/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	3.042	3.042	3.042	3.046	3.046	3.046	3.046	3.046	3.046
	Alinham./Nivelam. e Serv. Diversos	R\$ 6.366.975 / Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	R\$ 103	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366	6.366
	Substituição de Trilhos	Unitario = R\$ 3,3/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total 4.204 t/ano	R\$ 103	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440	13.440
	Substituição de AMVs	Unitario = R\$ 328.601	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25 AMVs/Ano	R\$ 103	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285	8.285
	Substituição de Brita	Unitario = R\$ 43,50/m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.428 m3/ Ano		R\$ 103	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	
Substituição de Dormentes	Unitario= R\$348.845/Unid.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33.632 Unidades / Ano	R\$ 103	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	11.732	
Custo Variável por Ano - Manut. da Super.		R\$ 103	65.322	65.322	65.322	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	
Manutenção da Infraestrutura da Via (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 5.978.000 /Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	
	Conservação do Meio Ambiente	R\$ 598.000/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Custo Variável por Ano - Manut. da Infra.		R\$ 103	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	
Operação dos Estaleiros de Solda	Solda Elétrica	Unitario=R\$ 328,03/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		11.062 Soldas / Ano	R\$ 103	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	3.629	
	Solda Aluminotérmica	Unitario = R\$ 657,33/Unidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.225 Soldas / Ano	R\$ 103	805	805	805	805	805	805	805	805	
Serviços Diversos	596.772,00/Ano	R\$ 103	560	560	560	560	560	560	560	560		
Custo Variável por Ano - Estaleiro de Solda		R\$ 103	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	
Instalações da Oficina de Mecanização	Manutenção dos Equipamento Via	Quantidade de Equipamentos	Unidade	82	82	82	82	82	82	82	82	
		Custo= R\$ 218,46/dia/equip.	R\$ 103	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539	
	Consumo e Custo Diesel	2 litros / km a	Litros	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	1.264.800	
		R\$ 1,59 / Litro	R\$ 103	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	2.008	
	Consumo e Custo Gasolina	4 km / Litro	Litros	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	
R\$ 2,98 / Litro		R\$ 103	254	254	254	254	254	254	254	254		
Custo do Consumo Equipamentos de Via		R\$ 103	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	
Custo Variável por Ano - Mecanizada		R\$ 103	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	
Manutenção dos Sistemas (Material e Serviços)	Material e Serviços	R\$ 2.092.433/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	
	Peças e Equipamentos	R\$ 1.495.595/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	R\$ 103	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495	
	Veículos	R\$ 1.086.978/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		R\$ 103	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087	1.087		
Serviços Diversos	R\$ 907.414/Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total	R\$ 103	897	897	897	897	897	897	897	897		
Custo Variável por Ano - Manut. Sistemas		R\$ 103	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	
Total do Custo Variável da Manutenção da Via Permanente		R\$ 103	91.695	91.695	91.695	91.721	91.721	91.721	91.721	91.721	91.721	
Operação do Estaleiro de Solda, Manutenção dos Equipam. de Via e dos Sistemas de Licenciamento de Trens		R\$/1000tku	4,35	4,25	4,16	4,07	3,98	3,89	3,80	3,72	3,64	
		R\$/1000tkb	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20	2,15	2,10	2,05	

**QUADRO C.2.2.a - CUSTO FIXO - MANUTENÇÃO DO MATERIAL  
RODANTE DA FROTA COMERCIAL E EM SERVIÇO INTERNO,  
GUINDASTE SOCORRO E DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A ACIDENTES**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Locomotivas Frota Comercial e em Serviço Interno, Guindastes Socorro e Postos de Abastecimento	<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	19	21	7	7	6
	<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	21	42	49	56	62
	<b>Locomotivas da Frota de Serviço Interno</b>	Unidade	2	3	3	3	6	6
	<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	1	1	2	2	2	2
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	1	1	1	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Residência/Inspeção = 3 Admin.	Unidade	2	2	2	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>131</b>	<b>131</b>	<b>131</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	0	1	2	4	5	5
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>9</b>	<b>86</b>	<b>163</b>	<b>371</b>	<b>431</b>	<b>490</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0	0
	Comercial - Quantidade = 1,5 homens/loco	Unidade	1	16	31	73	84	93
	Serviço - Quantidade = 1,0 homens/loco	Unidade	1	1	1	1	3	6
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	2	18	35	79	91	104
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Locos</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>139</b>	<b>1.299</b>	<b>2.473</b>	<b>5.626</b>	<b>6.526</b>	<b>7.424</b>
	<b>Manutenção Guindaste Socorro</b>	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0
Quant. de Pessoal = 2 homens/guindaste	Unidade	2	2	4	4	4	4	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	<b>301</b>	
<b>Postos de Abastecimento e Revista</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	1	1	1	2	2	
Quant. De Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	8	8	8	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Abast.</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Locomotivas e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>670</b>	<b>1.906</b>	<b>3.309</b>	<b>6.900</b>	<b>7.860</b>	<b>8.817</b>
Vagões Frota Comercial e em Serviço Interno)	<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	100	992	1.080	353	353	352
	<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	100	1.092	2.173	2.526	2.879	3.231
	<b>Quantidade p/ Ano - Frota Serviço</b>	Unidade	6	40	86	92	132	132
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	1	1	1	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Residência/Inspeção = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	0	4	9	20	23	26
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>25</b>	<b>424</b>	<b>847</b>	<b>1.921</b>	<b>2.202</b>	<b>2.464</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	1	2	3	4	5
	Comercial - Quantidade = 0,15 homens/vagão	Unidade	5	82	163	379	432	485
Serviço - Quantidade = 0,09 homens/vagão	Unidade	1	4	8	8	12	12	
Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	5	90	179	406	466	521	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>380</b>	<b>6.431</b>	<b>12.834</b>	<b>29.108</b>	<b>33.360</b>	<b>37.330</b>	
<b>Postos de Revista e Conserva</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	1	2	3	4	4	
Quant. de Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	4	8	12	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Revista</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>301</b>	<b>602</b>	<b>902</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Vagões</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>1.060</b>	<b>7.811</b>	<b>14.937</b>	<b>32.743</b>	<b>37.276</b>	<b>41.508</b>
Atendimento a Acidentes (1)	<b>Quantidade de Pontos de Atendimentos</b>	Unidade	1	1	2	2	2	
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	4	4	8	8	8	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>378</b>	<b>378</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	
	<b>Operador do Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	4	4	8	8	8	
Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5		
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>318</b>	<b>318</b>	<b>636</b>	<b>636</b>	<b>636</b>		
<b>Custo Fixo da Equipe de Atendimentos a Acidentes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>696</b>	<b>696</b>	<b>1.392</b>	<b>1.392</b>	<b>1.392</b>	
<b>Total do Custo Fixo Area de Manutenção do Material Rodante e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>2.426</b>	<b>10.413</b>	<b>19.638</b>	<b>41.035</b>	<b>46.528</b>	<b>51.717</b>

OBS: (1) -A equipe formada pelo Supervisor e pelo Operador de Guindaste será completada por outros profissionais que trabalham em outras atividades e

**QUADRO C.2.2.a - CUSTO FIXO - MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE DA FROTA COMERCIAL E EM SERVIÇO INTERNO, GUINDASTE SOCORRO E DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A ACIDENTES**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Locomotivas Frota Comercial e em Serviço Interno, Guindastes Socorro e Postos de Abastecimento	<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	6	2	2	2	2	2
	<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	68	70	72	74	76	78
	<b>Locomotivas da Frota de Serviço Interno</b>	Unidade	6	11	11	11	11	11
	<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	2	3	3	3	3	3
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resedência/Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.	Unidade	6	6	6	6	7	7
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>535</b>	<b>574</b>	<b>589</b>	<b>604</b>	<b>618</b>	<b>633</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0	0
	Comercial - Quantidade = 1,5 homens/loco	Unidade	102	105	108	111	114	117
	Serviço - Quantidade = 1,0 homens/loco	Unidade	6	11	11	11	11	11
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	113	121	125	128	131	134
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Locos</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>8.100</b>	<b>8.694</b>	<b>8.920</b>	<b>9.146</b>	<b>9.371</b>	<b>9.597</b>
	<b>Manutenção Guindaste Socorro</b>	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0
	Quant. de Pessoal = 2 homens/guindaste	Unidade	4	6	6	6	6	6
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo dos Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>301</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>
	<b>Postos de Abastecimento e Revista</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	2	2	2	2	2
Quant. De Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Abast.</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Locomotivas e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>9.538</b>	<b>10.322</b>	<b>10.562</b>	<b>10.803</b>	<b>11.043</b>	<b>11.284</b>
Vagões Frota Comercial e em Serviço Interno)	<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	352	102	102	102	102	102
	<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	3.583	3.685	3.787	3.889	3.991	4.093
	<b>Quantidade p/ Ano - Frota Serviço</b>	Unidade	132	224	224	224	224	224
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resedência/Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.	Unidade	29	30	31	32	32	33
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>2.726</b>	<b>2.843</b>	<b>2.919</b>	<b>2.995</b>	<b>3.070</b>	<b>3.146</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	6	7	8	9	10	11
	Comercial - Quantidade = 0,15 homens/vagão	Unidade	537	553	568	583	599	614
	Serviço - Quantidade = 0,09 homens/vagão	Unidade	12	20	20	20	20	20
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	577	601	618	634	650	666
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>41.300</b>	<b>43.073</b>	<b>44.224</b>	<b>45.374</b>	<b>46.525</b>	<b>47.675</b>	
<b>Postos de Revista e Conserva</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	4	4	4	4	4	
Quant. de Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Revista</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Vagões</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>45.741</b>	<b>47.631</b>	<b>48.857</b>	<b>50.083</b>	<b>51.310</b>	<b>52.536</b>
Atendimento a Acidentes (1)	<b>Quantidade de Pontos de Atendimentos</b>	Unidade	2	3	3	3	3	
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	8	12	12	12	12	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>756</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	
	<b>Operador do Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	
Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	8	12	12	12	12		
Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5		
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>636</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>		
<b>Custo Fixo da Equipe de Atendimentos a Acidentes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>1.392</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	
<b>Total do Custo Fixo Area de Manutenção do Material Rodante e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>56.671</b>	<b>60.040</b>	<b>61.507</b>	<b>62.974</b>	<b>64.441</b>	<b>65.908</b>

OBS: (1) -A equipe formada pelo Supervisor e pelo Operador de Guindaste será completada por out que foram treinados para compor a equipe quando nec

**QUADRO C.2.2.a - CUSTO FIXO - MANUTENÇÃO DO MATERIAL  
RODANTE DA FROTA COMERCIAL E EM SERVIÇO INTERNO,  
GUINDASTE SOCORRO E DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A ACIDENTES**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Locomotivas Frota Comercial e em Serviço Interno, Guindastes Socorro e Postos de Abastecimento	Aquisição Locos da Frota Comercial	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Manutenção Locos da Frota Comercial	Unidade	81	84	87	90	93	96
	Locomotivas da Frota de Serviço Interno	Unidade	11	11	11	11	11	11
	Guindaste Socorro	Unidade	3	3	3	3	3	3
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resedência/Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.	Unidade	7	7	7	8	8	8
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>656</b>	<b>678</b>	<b>700</b>	<b>723</b>	<b>745</b>	<b>767</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0	0
	Comercial - Quantidade = 1,5 homens/loco	Unidade	121	126	130	135	139	144
	Serviço - Quantidade = 1,0 homens/loco	Unidade	11	11	11	11	11	11
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	139	143	148	153	158	162
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Locos</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>9.935</b>	<b>10.273</b>	<b>10.612</b>	<b>10.950</b>	<b>11.289</b>	<b>11.627</b>
	<b>Manutenção Guindaste Socorro</b>	-	0	0	0	0	0	0
	Quant. de Pessoal = 2 homens/guindaste	Unidade	6	6	6	6	6	6
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo dos Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>
	<b>Postos de Abastecimento e Revista</b>	-	2	2	2	2	2	2
	Quantidade de Postos	Unidade	2	2	2	2	2	2
Quant. De Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Abast.</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Locomotivas e Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>11.644</b>	<b>12.005</b>	<b>12.366</b>	<b>12.727</b>	<b>13.087</b>	<b>13.448</b>	
Vagões Frota Comercial e em Serviço Interno)	Aquisição Vagões da Frota Comercial	Unidade	126	125	125	125	125	125
	Manutenção Vagões da Frota Comercial	Unidade	4.219	4.344	4.469	4.594	4.719	4.844
	Quantidade p/ Ano - Frota Serviço	Unidade	224	224	224	224	224	224
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Resedência/Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.	Unidade	34	35	36	37	38	39
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>3.240</b>	<b>3.333</b>	<b>3.426</b>	<b>3.519</b>	<b>3.612</b>	<b>3.705</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	12	13	14	15	16	17
	Comercial - Quantidade = 0,15 homens/vagão	Unidade	633	652	670	689	708	727
	Serviço - Quantidade = 0,09 homens/vagão	Unidade	20	20	20	20	20	20
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	686	705	725	745	764	784
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>49.096</b>	<b>50.506</b>	<b>51.916</b>	<b>53.326</b>	<b>54.736</b>	<b>56.146</b>	
<b>Postos de Revista e Conserva</b>	-	4	4	4	4	4	4	
Quantidade de Postos	Unidade	4	4	4	4	4	4	
Quant. de Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Revista</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>54.051</b>	<b>55.554</b>	<b>57.057</b>	<b>58.560</b>	<b>60.063</b>	<b>61.566</b>	
Atendimento a Acidentes (1)	<b>Quantidade de Pontos de Atendimentos</b>	Unidade	3	3	3	3	3	3
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	12	12	12	12
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>
	<b>Operador do Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	12	12	12	12
Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	
<b>Custo Fixo da Equipe de Atendimentos a Acidentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	
<b>Total do Custo Fixo Area de Manutenção do Material Rodante e Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>67.783</b>	<b>69.647</b>	<b>71.511</b>	<b>73.374</b>	<b>75.238</b>	<b>77.101</b>	

OBS: (1) -A equipe formada pelo Supervisor e pelo Operador de Guindaste será completada por outessário



**QUADRO C.2.2.a - CUSTO FIXO - MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE DA FROTA COMERCIAL E EM SERVIÇO INTERNO, GUINDASTE SOCORRO E DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A ACIDENTES**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Locomotivas Frotas Comercial e em Serviço Interno, Guindastes Socorro e Postos de Abastecimento	<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	2	2	2	3	3	3
	<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	98	100	102	104	107	110	113
	<b>Locomotivas da Frota de Serviço Interno</b>	Unidade	11	11	11	11	11	11	11
	<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	3	3	3	3	3	3	3
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Residência/Inspeção = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	8	8	9	9	9	9	9
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>782</b>	<b>797</b>	<b>812</b>	<b>827</b>	<b>849</b>	<b>872</b>	<b>894</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0	0	0
	Comercial - Quantidade = 1,5 homens/loco	Unidade	147	150	153	156	160	165	169
	Serviço - Quantidade = 1,0 homens/loco	Unidade	11	11	11	11	11	11	11
	Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	166	169	172	175	180	184	189
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
	<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Locos</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>11.852</b>	<b>12.078</b>	<b>12.304</b>	<b>12.529</b>	<b>12.868</b>	<b>13.206</b>	<b>13.544</b>
	<b>Manutenção Guindaste Socorro</b>	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	0	0	0	0
	Quant. de Pessoal = 2 homens/guindaste	Unidade	6	6	6	6	6	6	6
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	
<b>Postos de Abastecimento e Revista</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	2	2	2	2	2	2	
Quant. De Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Abast.</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Locomotivas e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>13.688</b>	<b>13.929</b>	<b>14.169</b>	<b>14.410</b>	<b>14.771</b>	<b>15.131</b>	<b>15.492</b>
Vagões Frotas Comercial e em Serviço Interno	<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	125	125	125	125	148	148	148
	<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	4.969	5.094	5.219	5.344	5.492	5.640	5.788
	<b>Quantidade p/ Ano - Frota Serviço</b>	Unidade	224	224	224	224	224	224	224
	<b>Gerente</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	2	2	2	2	2
	Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
	<b>Administrativo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Residência/Inspeção = 3 Admin.	Unidade	3	3	3	3	3	3	3
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	40	41	42	43	44	45	47
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>3.799</b>	<b>3.892</b>	<b>3.985</b>	<b>4.078</b>	<b>4.188</b>	<b>4.298</b>	<b>4.408</b>
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	18	19	20	21	22	23	24
	Comercial - Quantidade = 0,15 homens/vagão	Unidade	745	764	783	802	824	846	868
	Serviço - Quantidade = 0,09 homens/vagão	Unidade	20	20	20	20	20	20	20
Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	804	823	843	863	886	909	933	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>57.556</b>	<b>58.966</b>	<b>60.375</b>	<b>61.785</b>	<b>63.455</b>	<b>65.124</b>	<b>66.793</b>	
<b>Postos de Revista e Conserva</b>	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	4	4	4	4	4	4	
Quant. de Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16	16	16	16	16	16	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	
<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Revista</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>	
<b>Custo Fixo da Manutenção de Vagões</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>63.069</b>	<b>64.572</b>	<b>66.074</b>	<b>67.577</b>	<b>69.357</b>	<b>71.136</b>	<b>72.916</b>
Atendimento a Acidentes (1)	<b>Quantidade de Pontos de Atendimentos</b>	Unidade	3	3	3	3	3	3	
	<b>Supervisor</b>	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	12	12	12	12	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>	
	<b>Operador do Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	12	12	12	12	
	Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>		
<b>Custo Fixo da Equipe de Atendimentos a Acidentes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	
<b>Total do Custo Fixo Area de Manutenção do Material Rodante e Guindastes</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>78.845</b>	<b>80.588</b>	<b>82.332</b>	<b>84.075</b>	<b>86.215</b>	<b>88.355</b>	<b>90.496</b>

OBS: (1) -A equipe formada pelo Supervisor e pelo Operador de Guindaste será completada por out

**QUADRO C.2.2.a - CUSTO FIXO - MANUTENÇÃO DO MATERIAL  
RODANTE DA FROTA COMERCIAL E EM SERVIÇO INTERNO,  
GUINDASTE SOCORRO E DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A ACIDENTES**

Índice de Correção 1,0656649

		Item	Unidade	2039	2040	
Locomotivas Frota Comercial e em Serviço Interno, Guindastes Socorro e Postos de Abastecimento		<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	3	3	
		<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	116	119	
		<b>Locomotivas da Frota de Serviço Interno</b>	Unidade	11	11	
		<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	3	3	
	Manutenção Locomotivas (Frota Comercial e Serv. Interno)	<b>Gerente</b>	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2
			Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5
			<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
		<b>Administrativo</b>	Quant. p/ Residência/Inspecção = 3 Admin.	Unidade	3	3
			Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4
			<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
		<b>Supervisor</b>	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	10	10
			Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5
			<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>916</b>	<b>939</b>
		<b>Pessoal da Manutenção</b>	Comercial - Quantidade = 1,5 homens/loco	Unidade	174	178
			Serviço - Quantidade = 1,0 homens/loco	Unidade	11	11
			Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	194	199
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos		R\$ 103	75,2	75,2	
	<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Locos</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>13.883</b>	<b>14.221</b>	
	Manutenção Guindaste Socorro	<b>Pessoal da Manutenção</b>	-	0	0	
		Quant. de Pessoal = 2 homens/guindaste	Unidade	6	6	
Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos		R\$ 103	75,2	75,2		
	<b>Total do Custo Fixo dos Guindastes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>451</b>	<b>451</b>		
Postos de Abastecimento e Revista	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	2	2		
	Quant. De Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16		
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2		
	<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Abast.</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>91</b>	<b>91</b>		
<b>Custo Fixo da Manutenção de Locomotivas e Guindastes</b>			<b>R\$ 103</b>	<b>15.853</b>	<b>16.213</b>	
Vagões Frota Comercial e em Serviço Interno)		<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	148	148	
		<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	5.936	6.084	
		<b>Quantidade p/ Ano - Frota Serviço</b>	Unidade	224	224	
	<b>Gerente</b>	Quantidade (2 Gerentes por Instalação)	Unidade	2	2	
		Custo Unitário Superv./Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	
		<b>Total do Custo Fixo dos Gerentes</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	
	<b>Administrativo</b>	Quant. p/ Residência/Inspecção = 3 Admin.	Unidade	3	3	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	
		<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	
	<b>Supervisor</b>	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	48	49	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	
		<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>4.518</b>	<b>4.628</b>	
	<b>Pessoal da Manutenção</b>	Comercial - Quantidade = 0,15 homens/vagão	Unidade	890	913	
		Serviço - Quantidade = 0,09 homens/vagão	Unidade	20	20	
		Quantitativo Total do Pessoal Manutenção + 5 %	Unidade	956	979	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2	
		<b>Total do Custo Fixo da Manut. de Vagões</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>68.462</b>	<b>70.132</b>	
Postos de Revista e Conserva	<b>Quantidade de Postos</b>	Unidade	4	4		
	Quant. de Pessoal = 8,0 homens/Posto	Unidade	16	16		
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	75,2	75,2		
	<b>Total do Custo Fixo dos Postos de Revista</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.203</b>	<b>1.203</b>		
<b>Custo Fixo da Manutenção de Vagões</b>			<b>R\$ 103</b>	<b>74.695</b>	<b>76.475</b>	
Atendimento a Acidentes (1)	<b>Supervisão e Operação</b>	<b>Quantidade de Pontos de Atendimentos</b>	Unidade	3	3	
		<b>Supervisor</b>	-	-	-	
		Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5		
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.134</b>	<b>1.134</b>		
	<b>Operador do Guindaste Socorro</b>	Quant. de Pessoal = 4,0 homens/Ponto	Unidade	12	12	
Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos		R\$ 103	79,5	79,5		
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>953</b>	<b>953</b>		
<b>Custo Fixo da Equipe de Atendimentos a Acidentes</b>			<b>R\$ 103</b>	<b>2.088</b>	<b>2.088</b>	
<b>Total do Custo Fixo Area de Manutenção do Material Rodante e Guindastes</b>			<b>R\$ 103</b>	<b>92.636</b>	<b>94.776</b>	

OBS: (1) -A equipe formada pelo Supervisor e pelo Operador de Guindaste será completada por out

**QUADRO C.2.2.b - CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE DA FROTA DE SERVIÇO INTERNO E DOS GUINDASTES SOCORRO**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Material Rodante Guindaste Socorro e Postos de Atendimento de Acidentes	<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	19	21	7	7	6	6	2	2	2	2	
	<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	21	42	49	56	62	68	70	72	74	76	
	<b>Locomotivas Frota de Serviço</b>	Unidade	2	3	3	3	6	6	6	11	11	11	11	
	<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
	<b>Locomotiva Comercial</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia /Loco	R\$ 103	203	3.687	7.334	17.118	19.568	21.669	23.769	24.469	25.169	25.870	26.570	
	<b>Locomotiva Serviço Interno</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Manutenção = R\$ 575,45 /dia /Loco	R\$ 103	126	315	315	630	1.260	1.260	1.260	2.310	2.310	2.310	2.310	
	<b>Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia/Guindaste	R\$ 103	105	175	350	700	700	700	700	1.050	1.050	1.050	1.050	
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>434</b>	<b>4.177</b>	<b>7.999</b>	<b>18.448</b>	<b>21.529</b>	<b>23.629</b>	<b>25.730</b>	<b>27.830</b>	<b>28.530</b>	<b>29.230</b>	<b>29.930</b>	
	<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	100	992	1.080	353	353	352	352	102	102	102	102	
	<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	100	1.092	2.173	2.526	2.879	3.231	3.583	3.685	3.787	3.889	3.991	
	<b>Manutenção Vagões da Frota de Serviço</b>	Unidade	6	40	86	92	132	132	132	224	224	224	224	
	<b>Vagoes Comercial</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Manutenção = R\$ 20,24 /dia /vagão	R\$ 103	222	4.036	8.028	18.664	21.273	23.875	26.476	27.230	27.984	28.738	29.491	
	<b>Vagoes Serviço Interno</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Manutenção = R\$ 12,1 /dia /vagão	R\$ 103	8	89	191	408	585	585	585	993	993	993	993	
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>230</b>	<b>4.125</b>	<b>8.218</b>	<b>19.072</b>	<b>21.859</b>	<b>24.460</b>	<b>27.061</b>	<b>28.223</b>	<b>28.977</b>	<b>29.731</b>	<b>30.485</b>	
	<b>Posto de Atendimento de Acidentes</b>	Quantidade de Postos	Unidade	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		Custo Anual - R\$ 82.253,00 / Posto	R\$ 103	25,6	42,6	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	127,9	127,9	127,9	127,9
		<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>25,6</b>	<b>42,6</b>	<b>85,3</b>	<b>85,3</b>	<b>85,3</b>	<b>85,3</b>	<b>85,3</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>
	<b>Total Custo Variável-Manut. Mat. Rodante e Guindaste</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>690</b>	<b>8.345</b>	<b>16.303</b>	<b>37.606</b>	<b>43.472</b>	<b>48.174</b>	<b>52.876</b>	<b>56.181</b>	<b>57.635</b>	<b>59.089</b>	<b>60.543</b>

**QUADRO C.2.2.b - CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE DA FROTA DE SERVIÇO INTERNO E DOS GUINDASTES SOCORRO**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Material Rodante Guindaste Socorro e Postos de Atendimento de Acidentes	<b>Aquisição Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
	<b>Manutenção Locos da Frota Comercial</b>	Unidade	78	81	84	87	90	93	96	98	100	102	104
	<b>Locomotivas Frota de Serviço</b>	Unidade	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	<b>Guindaste Socorro</b>	Unidade	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	<b>Locomotiva Comercial</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia /Loco	R\$ 103	27.270	28.320	29.370	30.420	31.471	32.521	33.571	34.271	34.971	35.672	36.372
	<b>Locomotiva Serviço Interno</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Manutenção = R\$ 575,45 /dia /Loco	R\$ 103	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310
	<b>Guindaste Socorro</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia/Gundaste	R\$ 103	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>30.630</b>	<b>31.681</b>	<b>32.731</b>	<b>33.781</b>	<b>34.831</b>	<b>35.882</b>	<b>36.932</b>	<b>37.632</b>	<b>38.332</b>	<b>39.032</b>	<b>39.732</b>
	<b>Aquisição Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	102	126	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	<b>Manutenção Vagões da Frota Comercial</b>	Unidade	4.093	4.219	4.344	4.469	4.594	4.719	4.844	4.969	5.094	5.219	5.344
	<b>Manutenção Vagões da Frota de Serviço</b>	Unidade	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	<b>Vagoes Comercial</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Manutenção = R\$ 20,24 /dia /vagão	R\$ 103	30.245	31.176	32.100	33.024	33.948	34.872	35.795	36.719	37.643	38.567	39.491
	<b>Vagoes Serviço Interno</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Manutenção = R\$ 12,1 /dia /vagão	R\$ 103	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>31.238</b>	<b>32.170</b>	<b>33.093</b>	<b>34.017</b>	<b>34.941</b>	<b>35.865</b>	<b>36.789</b>	<b>37.712</b>	<b>38.636</b>	<b>39.560</b>	<b>40.484</b>
	<b>Posto de Atendimento de Acidentes</b>	Quantidade de Postos	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Custo Anual - R\$ 82.253,00 / Posto	R\$ 103	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	
<b>Total Custo Variável-Manut. Mat. Rodante e Guindaste</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>61.997</b>	<b>63.978</b>	<b>65.952</b>	<b>67.926</b>	<b>69.900</b>	<b>71.874</b>	<b>73.848</b>	<b>75.472</b>	<b>77.096</b>	<b>78.720</b>	<b>80.344</b>

**QUADRO C.2.2.b - CUSTO VARIÁVEL DA MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE DA FROTA DE SERVIÇO INTERNO E DOS GUINDASTES SOCORRO**

Índice de Correção 1,0656649

		Item	Unidade	2036	2037	2038	2039	2040
Material Rodante Guindaste Socorro e Postos de Atendimento de Acidentes	Manutenção Locomotivas (Frota Comercial e Serv. Interno)	Aquisição Locos da Frota Comercial	Unidade	3	3	3	3	3
		Manutenção Locos da Frota Comercial	Unidade	107	110	113	116	119
		Locomotivas Frota de Serviço	Unidade	11	11	11	11	11
		Guindaste Socorro	Unidade	3	3	3	3	3
		Locomotiva Comercial	-	-	-	-	-	-
		Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia /Loco	R\$ 103	37.422	38.472	39.522	40.573	41.623
		Locomotiva Serviço Interno	-	-	-	-	-	-
		Custo Manutenção = R\$ 575,45 /dia /Loco	R\$ 103	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310
		Guindaste Socorro	-	-	-	-	-	-
		Custo Manutenção = R\$ 959,09 /dia/Gundaste	R\$ 103	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>40.783</b>	<b>41.833</b>	<b>42.883</b>	<b>43.933</b>	<b>44.983</b>	
	Manutenção de Vagões (Frota Comercial e Serv. Interno)	Aquisição Vagões da Frota Comercial	Unidade	148	148	148	148	148
		Manutenção Vagões da Frota Comercial	Unidade	5.492	5.640	5.788	5.936	6.084
		Manutenção Vagões da Frota de Serviço	Unidade	224	224	224	224	224
		Vagoes Comercial	-	-	-	-	-	-
		Custo Manutenção = R\$ 20,24 /dia /vagão	R\$ 103	40.584	41.678	42.772	43.866	44.959
		Vagoes Serviço Interno	-	-	-	-	-	-
		Custo Manutenção = R\$ 12,1 /dia /vagão	R\$ 103	993	993	993	993	993
	<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>41.578</b>	<b>42.671</b>	<b>43.765</b>	<b>44.859</b>	<b>45.953</b>	
	Posto de Atendimento de Acidentes	Quantidade de Postos	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		Custo Anual - R\$ 82.253,00 / Posto	R\$ 103	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
		<b>Total do Custo Variável</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>	<b>127,9</b>
	<b>Total Custo Variável-Manut. Mat. Rodante e Guindaste</b>		<b>R\$ 103</b>	<b>82.488</b>	<b>84.632</b>	<b>86.776</b>	<b>88.920</b>	<b>91.064</b>



**QUADRO C.2.3.a- CUSTO FIXO DO PESSOAL DA OPERAÇÃO  
TRAÇÃO, MOVIMENTO E DOS PÁTIOS E TERMINAIS**

Índice de Correção 1,0656649

Trecho	Item	Unidade	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
Inspetoria de Tração	Gerente de Tração	Quantidade (1 Gerente/ Ferrovia)	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
		Custo Unitário Gerente/Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5		
		<b>Total do Custo Fixo do Gerente</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>		
	Administrativo	Quantidade na Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	
		<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	
Supervisor de Tração	Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20 empreg.)	Unidade	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5		
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	<b>R\$ 103</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>	<b>1.413</b>		
<b>Dimensionamento do Pessoal de Tração</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trecho do Pólo Vilhena ao Pólo de Banorte 320	Dados da Operação no Trecho	Número de Trens/dia	Trens/dia	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	2,8	3,5	3,6	3,6	3,7	2,8	
		Recebimento do Trem e Revista	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Tempo no Terminal de Carga por Trem	Dias	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	1,6	2,0	2,1	2,1	2,1	1,6	
		Ciclo de Viagem do Trem (Ida + Volta)	Dias	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	
		Entrega do Trem	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo Total da Operação por Trem	Dias	17,5	17,6	17,6	17,7	17,7	17,3	17,8	17,8	17,8	17,8	17,9	17,4
		Tempo Total da Operação	Dias	53,7	55,3	56,9	58,6	60,4	47,7	63,1	64,0	64,9	65,9	49,1	
	Turno de Trabalho de Equipagem	Conduzindo e Carregando Trens	Dias	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
		Descanço Fora e na Sede	Dias	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Total Geral	Dias	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Equipagens Necessárias no Trecho</b>			Equip./Dia	35,8	36,8	37,9	39,1	40,2	31,8	42,1	42,7	43,3	43,9	32,7	
Trecho do Pólo de Banorte ao Pólo Lucas do Rio Verde 270	Dados da Operação no Trecho	Número de Trens/dia	Trens/dia	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	
		Recebimento do Trem e Revista	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo no Terminal de Carga por Trem	Dias	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
		Ciclo de Viagem do Trem (Ida + Volta)	Dias	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	
		Entrega do Trem	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo Total da Operação por Trem	Dias	14,6	14,7	14,7	14,7	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	
		Tempo Total da Operação	Dias	33,6	34,7	35,9	37,2	38,5	39,9	40,2	40,6	41,0	41,3	42,7	
	Turno de Trabalho de Equipagem	Conduzindo e Carregando Trens	Dias	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Descanço Fora e na Sede	Dias	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Total Geral	Dias	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Equipagens Necessárias no Trecho</b>			Equip./Dia	22,4	23,2	24,0	24,8	25,7	26,6	26,8	27,1	27,3	27,5	28,5	
Trecho do Pólo Lucas do Rio Verde ao Pólo de Paranatinga 293,2	Dados da Operação no Trecho	Número de Trens/dia	Trens/dia	11,1	11,3	11,6	11,9	12,1	12,3	12,7	12,9	13,2	13,4	13,5	
		Recebimento do Trem e Revista	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo no Terminal de Carga por Trem	Dias	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	
		Ciclo de Viagem do Trem (Ida + Volta)	Dias	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	
		Entrega do Trem	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo Total da Operação por Trem	Dias	20,7	20,8	21,0	21,1	21,3	21,4	21,6	21,7	21,9	22,0	22,1	
		Tempo Total da Operação	Dias	229,3	236,3	243,5	250,9	258,6	262,5	273,6	281,0	288,6	296,4	298,3	
	Turno de Trabalho de Equipagem	Conduzindo e Carregando Trens	Dias	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Descanço Fora e na Sede	Dias	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Total Geral	Dias	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Equipagens Necessárias no Trecho</b>			Equip./Dia	152,9	157,5	162,3	167,3	172,4	175,0	182,4	187,3	192,4	197,6	198,9	
Trecho do Pólo de Paranatinga ao Pólo de Água Boa 340,8	Dados da Operação no Trecho	Número de Trens/dia	Trens/dia	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,5	13,8	14,0	
		Recebimento do Trem e Revista	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo no Terminal de Carga por Trem	Dias	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	
		Ciclo de Viagem do Trem (Ida + Volta)	Dias	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	
		Entrega do Trem	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo Total da Operação por Trem	Dias	23,1	23,3	23,5	23,6	23,8	24,0	24,1	24,3	24,4	24,6	24,7	
		Tempo Total da Operação	Dias	262,3	270,4	278,8	287,5	296,5	305,3	313,8	322,1	330,6	339,4	346,6	
	Turno de Trabalho de Equipagem	Conduzindo e Carregando Trens	Dias	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Descanço Fora e na Sede	Dias	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Total Geral	Dias	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Equipagens Necessárias no Trecho</b>			Equip./Dia	174,9	180,3	185,9	191,7	197,7	203,6	209,2	214,7	220,4	226,2	231,0	
Trecho do Pólo de Água Boa ao Pólo de Crixas 202	Dados da Operação no Trecho	Número de Trens/dia	Trens/dia	13,9	14,3	14,6	15,0	15,3	15,7	16,0	16,4	16,7	17,1	17,3	
		Recebimento do Trem e Revista	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo no Terminal de Carga por Trem	Dias	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	
		Ciclo de Viagem do Trem (Ida + Volta)	Dias	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	
		Entrega do Trem	Dias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Tempo Total da Operação por Trem	Dias	17,9	18,1	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,5	19,7	19,8	
		Tempo Total da Operação	Dias	250	258	267	277	287	297	306	316	326	336	344	
	Turno de Trabalho de Equipagem	Conduzindo e Carregando Trens	Dias	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Descanço Fora e na Sede	Dias	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
		Total Geral	Dias	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Equipagens Necessárias no Trecho</b>			Equip./Dia	166	172	178	185	191	198	204	211	217	224	229	







**QUADRO C.2.3.a- CUSTO FIXO DO PESSOAL DA OPERAÇÃO  
TRAÇÃO, MOVIMENTO E DOS PÁTIOS E TERMINAIS**

Índice de Correção 1,0656649

Trecho	Item	Unidade	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
	<b>Despachadores e Operadores de Cabines de Pátios</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. Despachadores = 5,0 homens/Console de Despacho	Unidade	3,2	6,3	8,4	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	
	Quantidades Operadores = 4,0 homens/Cabine de Pátio	Unidade	2,1	9,45	12,6	16,8	16,8	16,8	16,8	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
	<b>Total de Pessoal c/ 5 % p/ Faltas, Férias e Licenças</b>	Unidade	5,25	15,75	21	32,55	32,55	32,55	32,55	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	
	Custo Unitário Despachador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	
	Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
	<b>Total do Custo Fixo dos Operadores e Supervisores</b>	R\$ 103	460	1.357	1.810	2.823	2.823	2.823	2.823	3.174	3.174	3.174	3.174	3.174	3.174	3.174	3.174	3.174	
	<b>Custo Fixo Total Pessoal do CCO e Cabines de Pátios</b>	R\$ 103	1.262	2.242	2.894	4.064	4.064	4.064	4.064	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	
	<b>Pátios e Terminais</b>	<b>Gerente de Pátios e Terminais</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade (1 Gerente/ Ferrovia)	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Custo Unitário Gerente/Ano c/ Encargos	R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	
<b>Total do Custo Fixo do Gerente</b>		R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5		
<b>Administrativo</b>		Quantidade na Inspeção = 3 Admin.	Unidade	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	
		<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>	R\$ 103	130,9	130,9	130,9	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	
<b>Supervisor de Pátios e Terminais</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20empreg.	Unidade	0,9	1,8	2,7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5		
<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>		R\$ 103	89,3	168,7	253,1	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8	292,8		
<b>Pólo de Vilhena</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
<b>Pólo de Bannorte</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	-	-	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	-	-	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Lucas R. Verde</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	-	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	-	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Paranatinga</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	-	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Manibras do Pátio = 4/homens/dia	Unidade	-	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Água Boa</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Crixás</b>		Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Terminal de Campinorte</b>		Chefia do Terminal	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Auxiliares da Chefia = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Manibras do Pátio = 8 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
<b>Total de Pessoal de Pátios e Terminais</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chefia do Terminal de Campinorte		Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Chefia e Auxiliares de Pátios		Unidade	5,3	8,4	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		
Operação do Pátio com 5% para Faltas, Férias e Licenças		Unidade	5,3	10,5	13,7	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0		
Manobriros com + 5 % para Faltas, Férias e Licenças		Unidade	8,4	16,8	29,4	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5		
<b>Total de Pessoal c/ 5 % p/ Faltas, Férias e Licenças</b>		Unidade	18,9	35,7	53,6	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0		
Custo Unitário Chefia do Terminal por Ano com Encargos		R\$ 103	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6		
Custo Unit. Chefia Pátios e Auxiliares por Ano com Encargos		R\$ 103	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3		
Operadores dos Pátios por Ano com Encargos		R\$ 103	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7		
Custo Unitário Manobriros por Ano com Encargos		R\$ 103	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7			
<b>Custo Pessoal dos Pátios/Terminais</b>	R\$ 103	1.300	2.355	3.411	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957	3.957			
<b>Custo Fixo Total Pessoal dos Pátios/Terminais</b>	R\$ 103	1.678	2.813	3.953	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604			
<b>Custo Fixo Total da operação - Modelagem Diversas Empresas</b>	R\$ 103	17.454	26.055	40.441	40.441	45.908	51.789	61.245	65.878	70.417	72.852	74.583	77.396	79.458	81.596	83.811			

**QUADRO C.2.3.a- CUSTO FIXO DO PESSOAL DA OPERAÇÃO  
TRAÇÃO, MOVIMENTO E DOS PÁTIOS E TERMINAIS**

Índice de Correção 1,0656649

Trecho	Item	Unidade	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
	<b>Despachadores e Operadores de Cabines de Pátios</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Quant. Despachadores = 5,0 homens/Console de Despacho	Unidade	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	
	Quantidades Operadores = 4,0 homens/Cabine de Pátio	Unidade	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
	<b>Total de Pessoal c/ 5 % p/ Faltas, Férias e Licenças</b>	Unidade	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	
	Custo Unitário Despachador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	
	Custo Unitário Operador/Ano c/ Encargos	R\$ 103	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
	<b>Total do Custo Fixo dos Operadores e Supervisores</b>	R\$ 103	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	<b>3.174</b>	
	<b>Custo Fixo Total Pessoal do CCO e Cabines de Pátios</b>	R\$ 103	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	<b>4.447</b>	
		<b>Gerente de Pátios e Terminais</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade (1 Gerente/ Ferrovia)	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Custo Unitário Gerente/Ano c/ Encargos		R\$ 103	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	
<b>Total do Custo Fixo do Gerente</b>		R\$ 103	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	<b>157,5</b>	
<b>Administrativo</b>		Quantidade na Inspetoria = 3 Admin.	Unidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
<b>Total de Custo Fixo do Administrativo</b>		R\$ 103	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	<b>196,3</b>	
		<b>Supervisor de Pátios e Terminais</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quant. p/ Ano (1 Supervisor p/ 20empreg.	Unidade	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		Custo Unitário Pessoal/Ano c/ Encargos	R\$ 103	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
	<b>Total do Custo Fixo dos Supervisores</b>	R\$ 103	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	<b>292,8</b>	
	<b>Pólo de Vilhena</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	<b>Pólo de Bannorte</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>Pólo de Lucas R. Verde</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Paranatinga</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Manibras do Pátio = 4/homens/dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Água Boa</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Pólo de Crixás</b>	Chefia do Pátio = 1 homens por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Operação do Pátio 1 homem por dia	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Manibras do Pátio = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Terminal de Campinorte</b>	Chefia do Terminal	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Auxiliares da Chefia = 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Operação do Pátio 4 homens por dia	Unidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Manibras do Pátio = 8 homens pordia	Unidade	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
	<b>Total de Pessoal de Pátios e Terminais</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chefia do Terminal de Campinorte	Unidade	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Chefia e Auxiliares de Pátios	Unidade	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
	Operação do Pátio com 5% para Faltas, Férias e Licenças	Unidade	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
	Manobreiros com + 5 % para Faltas, Férias e Licenças	Unidade	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	
	<b>Total de Pessoal c/ 5 % p/ Faltas, Férias e Licenças</b>	Unidade	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	
	Custo Unitário Chefia do Terminal por Ano com Encargos	R\$ 103	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	
	Custo Unit. Chefia Pátios e Auxiliares por Ano com Encargos	R\$ 103	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	
	Operadores dos Pátios por Ano com Encargos	R\$ 103	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	
	Custo Unitário Manobreiros por Ano com Encargos	R\$ 103	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	
<b>Custo Pessoal dos Pátios/Tereminais</b>	R\$ 103	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>	<b>3.957</b>		
<b>Custo Fixo Total Pessoal dos Pátios/Tereminais</b>	R\$ 103	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>	<b>4.604</b>		
<b>Custo Fixo Total da operação - Modelagem Diversas Empresas</b>	R\$ 103	<b>86.107</b>	<b>88.488</b>	<b>90.956</b>	<b>93.515</b>	<b>96.170</b>	<b>97.618</b>	<b>101.267</b>	<b>103.685</b>	<b>106.179</b>	<b>108.753</b>	<b>109.485</b>		

**QUADRO C.2.3.b- CUSTO VARIÁVEL DA OPERAÇÃO  
COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES**

Índice de Correção 1,0656649

Item		Unidade	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Produção da Ferrovia</b>	Tonelada Útil	Tu 10 <sup>3</sup>	1.337	7.040	12.171	14.136	15.889	17.529	19.206	19.704
	Tonelada.Quilometro Útil	Tku 10 <sup>6</sup>	479	5.211	10.365	11.880	13.190	14.538	15.897	16.288
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Exportação	Tkb 10 <sup>6</sup>	658	7.167	14.255	14.255	17.838	19.662	21.499	21.925
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Importação	Tkb 10 <sup>6</sup>	188	2.050	4.077	4.939	5.483	6.043	6.608	6.936
	km/ano Frota Serv. Interno - 50km/dia/loco	km/Ano	34.000	51.000	51.000	51.000	102.000	102.000	102.000	187.000
	km/ano Guindaste - 400 horas/ano/Unidade	Horas	400	400	800	800	800	800	800	1.200
<b>Frota de Locos e Guindaste Socorro (Consumos Diesel)</b>	Locos Frota Comercial	Unidade	2	21	42	49	56	62	68	70
	Locos Frota Serviço Interno	Unidade	2	3	3	3	6	6	6	11
	Guindastes Socorro	Unidade	1	1	2	2	2	2	2	3
<b>Sentido Exportação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo litros/tkb	l/10 <sup>3</sup> tkb	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318
	Consumo por Ano	litros	1.525.748	16.613.554	33.041.915	33.041.915	41.348.573	45.575.160	49.834.713	50.821.278
	Custo Unitário do Combustível	R\$/litro	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
	Custo Total do Combustível	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.423	26.380	52.465	52.465	65.655	72.366	79.130	80.696
	<b>Lubrificante</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo litros/tkb	l/10 <sup>3</sup> tkb	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
	Consumo por Ano	litros	7,6	83,1	165,2	165,2	206,7	227,9	249,2	254,1
	Custo Unitário do lubrificante	R\$/litro	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
	Custo Total do Lubrificante	R\$ 10 <sup>3</sup>	0,04	0,39	0,77	0,77	0,97	1,07	1,17	1,19
<b>Custo Total Sentido Exportação</b>	R\$ 103	2.423	26.380	52.466	52.466	65.656	72.367	79.131	80.697	
<b>Sentido Importação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo litros/tkb	l/10 <sup>3</sup> tkb	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714
	Consumo por Ano	litros	1.263.977	13.763.187	27.372.954	33.160.135	36.814.984	40.578.155	44.370.677	46.569.403
	Custo Unitário do Combustível	R\$/litro	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
	Custo Total do Combustível	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.007	21.854	43.464	52.653	58.456	64.432	70.454	73.945
	<b>Lubrificante</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo litros/tkb	l/10 <sup>3</sup> tkb	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Consumo por Ano	litros	6,32	68,82	136,86	165,80	184,07	202,89	221,85	232,85
	Custo Unitário do lubrificante	R\$/litro	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
	Custo Total do Lubrificante	R\$ 10 <sup>3</sup>	0,03	0,32	0,64	0,78	0,86	0,95	1,04	1,09
<b>Custo Total Sentido Importação</b>	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.007	21.854	43.465	52.654	58.457	64.433	70.455	73.946	
<b>Custo Variável Total do Comb./Lubrif. Frota Comercial</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	4.430	48.234	95.931	105.120	124.113	136.800	149.585	154.643
<b>Custo Estimado do Consumo de Comb. Frota de Locos em Serviço Interno Guindaste Socorro</b>	<b>Consumo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Locos Frota Serv. Interno (7 Litros/km)	litros	238.000	357.000	357.000	357.000	714.000	714.000	714.000	1.309.000
	Guindastes Socorro (30 Litros/hora)	litros	12.000	12.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	36.000
	<b>Consumo Total</b>	<b>litros</b>	250.000	369.000	381.000	381.000	738.000	738.000	738.000	1.345.000
	<b>Custos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Custo Unitário do Combustível	R\$/litro	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
	Locos Frota Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	378	567	567	567	1.134	1.134	1.134	2.078
Guindastes Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	19	19	38	38	38	38	38	57	
<b>Custo Total</b>	R\$ 10 <sup>3</sup>	397	586	605	605	1.172	1.172	1.172	2.136	
<b>Custo Variável Total do Combustível e Lubrificante da Ferrovia</b>		R\$ 10 <sup>3</sup>	4.827	48.820	96.536	105.725	125.285	137.972	150.757	156.779
<b>Consumo Total por TKU</b>		l / tku 10 <sup>3</sup>	5,8	5,8	5,8	5,6	5,9	5,9	5,9	6,0
<b>Aluguel de Satélite</b>	Vilhena a Lucas R, V,-R\$1.110,0/Trem Dia/Mês	R\$ 10 <sup>3</sup>	4,4	6,2	15,5	10,8	13,1	16,0	20,4	20,7
	Número Médio de Trens por Dia	Unidade	0,3	0,5	1,2	0,8	1,0	1,2	1,5	1,6
<b>Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	L. R.V. - T. CampinorteR\$ 1.650,0/Trem Dia /Mês	R\$ 10 <sup>3</sup>	54,4	77,3	109,8	122,5	136,7	152,6	169,7	175,7
	Número Médio de Trens por Dia	Unidade	2,7	3,9	5,5	6,2	6,9	7,7	8,6	8,9
<b>Custo Total do Aluguel de Satélite</b>		R\$ 103	58,8	83,5	125,2	133,3	149,8	168,6	190,2	196,4
<b>Custo Variável Total da Operação</b>		R\$ 103	4.885	48.904	96.661	105.858	125.435	138.140	150.947	156.975

**QUADRO C.2.3.b- CUSTO VARIÁVEL DA OPERAÇÃO  
COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES**

		Índice de Correção								
Item		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
<b>Produção da Ferrovia</b>	Tonelada Útil	20.312	20.776	21.251	21.736	22.231	22.737	23.254	23.782	
	Tonelada.Quilometro Útil	16.805	17.196	17.595	18.003	18.420	18.846	19.281	19.725	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Exportação	22.620	23.146	23.684	24.233	24.822	25.395	25.982	26.581	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Importação	7.156	7.322	7.492	7.666	7.795	7.975	8.159	8.347	
	km/ano Frota Serv. Interno - 50km/dia/loco	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	
	km/ano Guindaste - 400 horas/ano/Unidade	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	
<b>Frota de Locos e Guindaste Socorro (Consumos Diesel)</b>	Locos Frota Comercial	72	74	76	78	81	84	87	90	
	Locos Frota Serviço Interno	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Guindastes Socorro	3	3	3	3	3	3	3	3	
<b>Sentido Exportação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	
	Consumo por Ano	52.433.322	53.653.041	54.898.929	56.171.638	57.536.019	58.865.883	60.224.662	61.613.078	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
	Custo Total do Combustível	83.256	85.192	87.171	89.192	91.358	93.470	95.627	97.832	
	<b>Lubrificante</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	
	Consumo por Ano	262,2	268,3	274,5	280,9	287,7	294,3	301,1	308,1	
	Custo Unitário do lubrificante	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	
	Custo Total do Lubrificante	1,23	1,26	1,29	1,32	1,35	1,38	1,41	1,44	
	<b>Custo Total Sentido Exportação</b>	83.257	85.194	87.172	89.193	91.359	93.471	95.629	97.833	
	<b>Sentido Importação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
		Consumo litros/tkb	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714
		Consumo por Ano	48.046.578	49.164.251	50.305.904	51.472.134	52.337.570	53.547.279	54.783.290	56.046.262
Custo Unitário do Combustível		1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
Custo Total do Combustível		76.290	78.065	79.878	81.730	83.104	85.025	86.987	88.993	
<b>Lubrificante</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	
Consumo litros/tkb		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Consumo por Ano		240,23	245,82	251,53	257,36	261,69	267,74	273,92	280,23	
Custo Unitário do lubrificante		4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	
Custo Total do Lubrificante		1,13	1,15	1,18	1,21	1,23	1,26	1,28	1,31	
<b>Custo Total Sentido Importação</b>		76.291	78.066	79.879	81.731	83.105	85.026	86.988	88.994	
<b>Custo Variável Total do Comb./Lubrif. Frota Comercial</b>		159.548	163.260	167.051	170.924	174.464	178.497	182.617	186.827	
<b>Custo Estimado do Consumo de Comb. Frota de Locos em Serviço Interno Guindaste Socorro</b>		<b>Consumo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locos Frota Serv. Interno (7 Litros/km)	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000
	Guindastes Socorro (30 Litros/hora)	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	
	<b>Consumo Total</b>	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	
	<b>Custos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
	Locos Frota Serviço Interno	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	
	Guindastes Socorro	57	57	57	57	57	57	57	57	
<b>Custo Total</b>	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136		
<b>Custo Variável Total do Combustível e Lubrificante da Ferrovia</b>		161.684	165.396	169.187	173.059	176.600	180.632	184.753	188.963	
<b>Consumo Total por TKU</b>		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
<b>Aluguel de Satélite</b>	<b>Vilhena a Lucas R, V,-R\$1.110,0/Trem Dia/Mês</b>	21,9	23,3	24,7	28,6	27,0	27,8	28,7	29,6	
	Número Médio de Trens por Dia	1,6	1,7	1,9	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2	
	<b>Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	181,3	187,1	193,1	199,0	204,1	209,0	214,0	219,1	
	Número Médio de Trens por Dia	9,2	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	
<b>Custo Total do Aluguel de Satélite</b>		203,3	210,4	217,8	227,6	231,1	236,8	242,7	248,8	
<b>Custo Variável Total da Operação</b>		161.887	165.606	169.404	173.287	176.831	180.869	184.995	189.211	

**QUADRO C.2.3.b- CUSTO VARIÁVEL DA OPERAÇÃO  
COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES**

		Índice de Correção								
Item		2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
<b>Produção da Ferrovia</b>	Tonelada Útil	24.321	24.857	25.405	25.966	26.538	27.124	27.722	28.334	
	Tonelada.Quilometro Útil	20.179	20.635	21.101	21.577	22.064	22.561	23.070	23.589	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Exportação	27.191	27.806	28.434	29.076	29.732	30.402	31.114	31.815	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Importação	8.539	8.732	8.929	9.131	9.337	9.547	9.722	9.941	
	km/ano Frota Serv. Interno - 50km/dia/loco	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	187.000	
	km/ano Guindaste - 400 horas/ano/Unidade	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	
<b>Frota de Locos e Guindaste Socorro (Consumos Diesel)</b>	Locos Frota Comercial	93	96	98	100	102	104	107	110	
	Locos Frota Serviço Interno	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Guindastes Socorro	3	3	3	3	3	3	3	3	
<b>Sentido Exportação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	
	Consumo por Ano	63.029.026	64.453.500	65.909.135	67.396.710	68.917.028	70.470.909	72.121.341	73.746.296	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
	Custo Total do Combustível	100.080	102.342	104.653	107.015	109.429	111.897	114.517	117.097	
	<b>Lubrificante</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	
	Consumo por Ano	315,1	322,3	329,5	337,0	344,6	352,4	360,6	368,7	
	Custo Unitário do lubrificante	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	
	Custo Total do Lubrificante	1,48	1,51	1,55	1,58	1,62	1,65	1,69	1,73	
	<b>Custo Total Sentido Exportação</b>	100.082	102.343	104.655	107.017	109.431	111.898	114.519	117.099	
	<b>Sentido Importação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
		Consumo litros/tkb	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714	6,714
		Consumo por Ano	57.334.277	58.630.048	59.954.165	61.307.336	62.690.291	64.103.776	65.276.808	66.747.550
Custo Unitário do Combustível		1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
Custo Total do Combustível		91.038	93.095	95.198	97.346	99.542	101.787	103.649	105.984	
<b>Lubrificante</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	
Consumo litros/tkb		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Consumo por Ano		286,67	293,15	299,77	306,54	313,45	320,52	326,38	333,74	
Custo Unitário do lubrificante		4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	
Custo Total do Lubrificante		1,34	1,37	1,41	1,44	1,47	1,50	1,53	1,56	
<b>Custo Total Sentido Importação</b>		91.039	93.097	95.199	97.348	99.544	101.788	103.651	105.986	
<b>Custo Variável Total do Comb./Lubríf. Frota Comercial</b>		191.121	195.440	199.854	204.365	208.975	213.686	218.170	223.085	
<b>Custo Estimado do Consumo de Comb. Frota de Locos em Serviço Interno Guindaste Socorro</b>		<b>Consumo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locos Frota Serv. Interno (7 Litros/km)	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000	1.309.000
	Guindastes Socorro (30 Litros/hora)	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	
	<b>Consumo Total</b>	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	
	<b>Custos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
	Locos Frota Serviço Interno	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	
Guindastes Socorro	57	57	57	57	57	57	57	57		
<b>Custo Total</b>	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136		
<b>Custo Variável Total do Combustível e Lubrificante da Ferrovia</b>		193.256	197.576	201.989	206.500	211.110	215.822	220.305	225.221	
<b>Consumo Total por TKU</b>		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
<b>Aluguel de Satélite</b>	<b>Vilhena a Lucas R, V,-R\$1.110,0/Trem Dia/Mês</b>	30,6	31,6	32,6	33,6	34,7	35,8	36,1	36,4	
	Número Médio de Trens por Dia	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	
<b>Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	<b>L. R.V. - T. CampinorteR\$ 1.650,0/Trem Dia /Mês</b>	224,4	229,8	235,3	240,9	246,7	252,4	257,7	262,9	
	Número Médio de Trens por Dia	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	
	<b>Custo Total do Aluguel de Satélite</b>	255,0	261,4	267,9	274,6	281,4	288,2	293,8	299,2	
<b>Custo Variável Total da Operação</b>		193.511	197.837	202.257	206.775	211.392	216.110	220.599	225.520	



**QUADRO C.2.3.b- CUSTO VARIÁVEL DA OPERAÇÃO  
COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES**

		Índice de Correção			
Item		2038	2039	2040	
<b>Produção da Ferrovia</b>	Tonelada Útil	28.959	29.599	30.253	
	Tonelada.Quilometro Útil	24.121	24.664	25.219	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Exportação	32.532	33.264	34.013	
	Tonelada.Quilometro Bruta-Sentido Importação	10.165	10.394	10.628	
	km/ano Frota Serv. Interno - 50km/dia/loco	187.000	187.000	187.000	
	km/ano Guindaste - 400 horas/ano/Unidade	1.200	1.200	1.200	
<b>Frota de Locos e Guindaste Socorro (Consumos Diesel)</b>	Locos Frota Comercial	113	116	119	
	Locos Frota Serviço Interno	11	11	11	
	Guindastes Socorro	3	3	3	
<b>Sentido Exportação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	2,318	2,318	2,318	
	Consumo por Ano	75.407.437	77.105.672	78.841.934	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	
	Custo Total do Combustível	119.735	122.432	125.188	
	<b>Lubrificante</b>	-	-	-	
	Consumo litros/tkb	0,012	0,012	0,012	
	Consumo por Ano	377,0	385,5	394,2	
	Custo Unitário do lubrificante	4,69	4,69	4,69	
	Custo Total do Lubrificante	1,77	1,81	1,85	
	<b>Custo Total Sentido Exportação</b>	119.737	122.433	125.190	
	<b>Sentido Importação Frota Comercial</b>	<b>Combustível</b>	-	-	-
		Consumo litros/tkb	6,714	6,714	6,714
		Consumo por Ano	68.251.044	69.788.111	71.359.597
Custo Unitário do Combustível		1,59	1,59	1,59	
Custo Total do Combustível		108.372	110.812	113.308	
<b>Lubrificante</b>		-	-	-	
Consumo litros/tkb		0,03	0,03	0,03	
Consumo por Ano		341,26	348,94	0,00	
Custo Unitário do lubrificante		4,69	4,69	4,69	
Custo Total do Lubrificante		1,60	1,64	0,00	
<b>Custo Total Sentido Importação</b>		108.373	110.814	113.308	
<b>Custo Variável Total do Comb./Lubrif. Frota Comercial</b>		228.110	233.247	238.498	
<b>Custo Estimado do Consumo de Comb. Frota de Locos em Serviço Interno Guindaste Socorro</b>		<b>Consumo</b>	-	-	-
		Locos Frota Serv. Interno (7 Litros/km)	1.309.000	1.309.000	1.309.000
	Guindastes Socorro (30 Litros/hora)	36.000	36.000	36.000	
	<b>Consumo Total</b>	1.345.000	1.345.000	1.345.000	
	<b>Custos</b>	-	-	-	
	Custo Unitário do Combustível	1,59	1,59	1,59	
	Locos Frota Serviço Interno	2.078	2.078	2.078	
	Guindastes Socorro	57	57	57	
<b>Custo Total</b>	2.136	2.136	2.136		
<b>Custo Variável Total do Combustível e Lubrificante da Ferrovia</b>		230.246	235.383	240.634	
<b>Consumo Total por TKU</b>		6,0	6,0	6,0	
<b>Aluguel de Satélite</b>	Vilhena a Lucas R, V,-R\$1.110,0/Trem Dia/Mês	36,7	37,0	38,1	
	Número Médio de Trens por Dia	2,8	2,8	2,9	
<b>Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	L. R.V. - T. CampinorteR\$ 1.650,0/Trem Dia /Mês	268,1	273,5	277,8	
	Número Médio de Trens por Dia	13,5	13,8	14,0	
<b>Custo Total do Aluguel de Satélite</b>		304,8	310,4	315,9	
<b>Custo Variável Total da Operação</b>		230.551	235.693	240.950	

**QUADRO C.2.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS COM A ADMINISTRAÇÃO**

Categoria Funcional	Presidência				Diretoria de Administração							Diretoria de				
	Chefia	Setor Planej. Orçam.	Depart. Comerc.	Total	Chefia	Escrit. Central	Setor Contab. Financ.	Setor Recursos Humanos	Setor de Material	Setor Jurídico	Total	Chefia	Escrit. Central	Departamento de Trans		
														Chefia	Setor	
															CCO	Tração
Presidente	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diretor Executivo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Assessor	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Secretária	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Chefe de Departamento	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
Gerentes de Setor	-	1	1	2	-	-	1	1	1	1	4	-	-	-	-	1
Supervisores	-	-	1	1	-	1	-	1	2	-	4	-	1	1	-	-
Administrativo	-	1	1	2	-	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-
Administrador de Empresas	-	1	1	2	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-
Advogado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-
Contador	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Médico	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Economista	-	1	1	2	-	-	1	1	1	-	3	-	-	1	-	-
Engenheiro	-	1	1	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	1	1
Técnico de Administração	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-
Tecnico em Enfermagem	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Almoxarife	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-
Motorista	1	-	1	2	2	-	-	-	2	-	4	2	-	-	-	-
Vigias e Seguranças	-	-	-	-	-	16	-	-	4	-	20	-	-	-	-	-
Auxiliar de Serviços Gerais	2	-	1	3	1	3	-	-	8	-	12	1	-	1	-	-
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>73</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Despesas Administrativas, Comerciais, Gerais Correntes com Eergia, Agua, Manutenção do Prédio Administrativo, Material de Escritório, Telefones, Combustível para Veículos, Ajuda de Custo / Diárias, Eventuais Horas Extras, Vale Transporte,																
<b>Total Geral Anual das Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais Correntes com a Ferrovia</b>																

**QUADRO C.2.4.a - DESPESAS OPERACIONAIS COM A ADMINISTRAÇÃO**

**Índice de Crreção 1,065649**

Categoria Funcional	Operações				Diretoria de Infraestrutura										Total Geral	Custo Unit. /Ano c/ Encargos (R\$ 103)	Custo Total por Ano (R\$ 103)	
	Esportes	Departamento de Mecânica		Total da Diret.	Chefia	Escrit. Central	Depart. de Via Permanente			Departamento Industrial		Total da Diret.						
		Chefia	Oficinas e Postos				Chefia	Setor			Chefia		Setor					
			P. Term.					Vagoes	Locos	V. P.			Obras	Resid.				Mecan.
Presidente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	920,7	920,7	
Diretor Executivo	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	613,8	1.841,4
Assessor	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	163,7	818,4
Secretária	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	81,8	327,4
Chefe de Departamento	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	6	245,5	1.473,2
Gerentes de Setor	-	-	1	1	3	-	-	-	1	1	-	-	1	1	4	13	163,7	2.127,9
Suprvisores	-	1	-	-	3	-	1	1	-	-	-	1	-	-	3	11	85,9	945,3
Administrativo	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	14	65,4	916,0
Administrador de Empresas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	133,0	532,0
Advogado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	133,0	399,0
Contador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	133,0	266,0
Médico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	102,3	204,6
Economista	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	9	133,0	1.196,9
Engenheiro	1	-	1	1	5	-	-	1	1	1	1	1	-	-	5	14	133,0	1.861,9
Técnico de Administração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	85,9	257,7
Tecnico em Enfermagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	85,9	171,8
Almoxarife	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	85,9	171,9
Motorista	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	51,2	511,5
Vigias e Seguranças	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	38,9	777,5
Auxiliar de Serviços Gerais	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-	-	1	-	-	3	21	25,0	524,2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>		<b>28</b>	<b>149</b>	<b>-</b>	<b>16.245</b>
	Ticket Refeição, Despesas c/ Seleção e Treinamento do Pessoal, Material de Proteção (CIPA), Manut. dos Móveis e Utensílios, Entre outros - (30 % do Total da Despesas com a Administração da Ferrovia )																	<b>4.874</b>
	<b>Total Geral Anual das Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais Correntes com a Ferrovia</b>																	<b>21.119</b>

**QUADRO C.2.4.b-DETERMINAÇÃO DAS DESPESAS OPERACIONAIS  
SEGURO DO PATRIMÔNIO E DOS PRODUTOS DOS USUÁRIOS**

Item		Unid.	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019		
Valor Patrimonial	Instalações Fixas Predios 10,00	Linha Corrida	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	820.228	1.434.120	1.184.520	997.672	1.104.100	579.200,00	-	-	-	
		Pátios e Terminais	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	62.973	42.828	21.636	-	-	-	
		Sistemas de Licenciamento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	14.063	12.708	2.023	2.240	-	-	
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.074.708</b>	<b>1.159.636</b>	<b>602.859</b>	<b>2.240,35</b>	-	-	
		Administrativo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	8.242	-	-	-	-	-	
		Residências de Via e Sistemas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	893	893	446,43	-	-	-	
	Oficinas e Postos de Abastecimento 10,00	Dormitórios das Equipagens	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	573	-	879	-	-	-	
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.708</b>	<b>893</b>	<b>1.325,21</b>	-	-	-	
		Manutenção de Locomotivas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	18.128	18.128	-	-	-	-	
		Manutenção de Vagões	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	28.200	28.200	-	-	-	-	
		Posto de Abastecimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	3.383	-	-	-	-	
		Estaleiro de Solda Mecanizada	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	8.613	-	-	-	-	-	
	Valor Patrimonial	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>62.931</b>	<b>49.711</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.147.347</b>	<b>1.210.240</b>	<b>604.185</b>	<b>2.240,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>820.228</b>	<b>2.254.348</b>	<b>3.438.868</b>	<b>4.586.215</b>	<b>5.796.455</b>	<b>6.400.640</b>	<b>6.402.880</b>	<b>6.402.880</b>	<b>6.402.880</b>	
		<b>Depreciação de 10,00 %</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>343.887</b>	<b>458.621</b>	<b>579.645</b>	<b>640.064</b>	<b>640.288</b>	<b>640.288</b>	
		<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.242.328</b>	<b>5.337.834</b>	<b>5.820.994</b>	<b>5.762.816</b>	<b>5.762.592</b>	<b>5.762.592</b>	
		Locomotivas Guind. Guindaste Socorro Equipamento de Via 11,11	Locomotivas Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	5.224	51.656	56.245	18.900	18.900	16.200
			Locomotivas Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	3.962	6.281	6.281	-	-	-
			Guindaste Socorro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	5.756	-	5.756	-	-	-
Diversos Equipamentos de Via			(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	2.964	-	17.195	-	-	-	
<b>Total dos Investimentos</b>			<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.905</b>	<b>57.937</b>	<b>85.477</b>	<b>18.900</b>	<b>18.900</b>	<b>16.200</b>	
<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.905</b>	<b>75.842</b>	<b>161.319</b>	<b>180.219</b>	<b>199.119</b>	<b>215.319</b>		
Valor Patrimonial	<b>Depreciação de 11,11 %</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.989</b>	<b>8.426</b>	<b>17.923</b>	<b>20.022</b>	<b>22.122</b>	<b>23.922</b>		
	<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.916</b>	<b>67.416</b>	<b>143.397</b>	<b>160.197</b>	<b>176.997</b>	<b>191.397</b>		
	Vagões 7,14	Vagões Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	26.242	259.744	282.822	92.427	92.427	92.165	
		Vagões Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	936	6.320	13.493	-	-	-	
Valor Patrimonial	<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27.177</b>	<b>266.064</b>	<b>296.315</b>	<b>92.427</b>	<b>92.427</b>	<b>92.165</b>		
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27.177</b>	<b>293.241</b>	<b>589.556</b>	<b>681.983</b>	<b>774.410</b>	<b>866.576</b>		
	<b>Depreciação de 7,14 %</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.940</b>	<b>20.937</b>	<b>42.094</b>	<b>48.694</b>	<b>55.293</b>	<b>61.874</b>		
	<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25.237</b>	<b>272.304</b>	<b>547.462</b>	<b>633.290</b>	<b>719.118</b>	<b>804.702</b>		
Produto dos Usuários	Receita Operacional	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	44.574	469.186	924.215	1.046.564	1.163.023	1.281.104	
		Adubo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	2.016	5.333	7.247	8.104	9.156	
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	2.843	6.209	6.781	7.406	9.298	10.352	
		Combustível	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	1.209,80	
		Açúcar	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	685	1.547	1.748	1.975	2.231	2.521	
		Cimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	10.578	11.574	12.663	
		Container	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	86.906	188.893	205.281	223.091	242.446	263.481	
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	2.339	8.445	14.399	22.051	26.032	30.224	
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>137.346</b>	<b>676.295</b>	<b>1.157.757</b>	<b>1.318.912</b>	<b>1.462.709</b>	<b>1.610.711</b>		
Valor Anual do Seguro	<b>Inst. Fixas/Prédios/Oficinas (0,5 % Valor do Patrim./ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21.212</b>	<b>26.689</b>	<b>29.105</b>	<b>28.814</b>	<b>28.813</b>	<b>28.813</b>	
	Locos e Outros Equipam. - (0,6 % do Valor Patrimonial / Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	80	337	717	801	885	957	
	Vagões Frota Com. e Interno- (0,6 % Valor Patrimonial/Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	126	1.362	2.737	3.166	3.596	4.024	
	Seguro da Carga (0,5 % do Valor Anual da Receita)	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	222,87	2.346	4.621	5.233	5.815	6.406	
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	14,21	31	34	37	46	52	
		Minério de Ferro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	3	8	9	10	11	13	
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	11,69	42	72	110	130	151	
<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>252</b>	<b>2.427</b>	<b>4.736</b>	<b>5.390</b>	<b>6.003</b>	<b>6.621</b>			
<b>Valor Anual do Seguro da Ferrovia</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21.670</b>	<b>30.815</b>	<b>37.295</b>	<b>38.171</b>	<b>39.296</b>	<b>40.414</b>		

**QUADRO C.2.4.b-DETERMINAÇÃO DAS DESPESAS OPERACIONAIS  
SEGURO DO PATRIMÔNIO E DOS PRODUTOS DOS USUÁRIOS**

Item		Unid.	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	
Valor Patrimonial	Instalações Fixas Predios 10,00	Linha Corrida	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Pátios e Terminais	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	71.554	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sistemas de Licenciamento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	2.169	-	-	-	-	11.030	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>73.723</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.030</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		Administrativo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Residências de Via e Sistemas Dormitórios das Equipagens	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	Oficinas e Postos de Abastecimento 10,00	Manutenção de Locomotivas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	12.085,24	-	-	-	-	12.085	-	-	-	-
		Manutenção de Vagões	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	18.800,15	-	-	-	-	18.800	-	-	-	-
		Posto de Abastecimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Estaleiro de Solda Mecanizada	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	8.613	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>42.922</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30.885</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Total dos Investimentos</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>116.645</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41.915</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>6.519.525</b>	<b>4.265.177</b>	<b>826.309</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>
	<b>Depreciação de 10,00 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>640.288</b>	<b>651.953</b>	<b>82.631</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>
	<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>5.879.237</b>	<b>3.613.225</b>	<b>743.678</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>
	Locomotivas Guind. Guindaste Socorro Equipamento de Via 11,11	Locomotivas Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	16.200	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	8.100	8.100	8.100	8.100
		Locomotivas Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	6.055	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Guindaste Socorro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	5.756	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos Equipamentos de Via	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	20.371	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>48.382</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>
<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>263.701</b>	<b>269.101</b>	<b>256.596</b>	<b>186.154</b>	<b>5.400</b>	<b>10.800</b>	<b>18.900</b>	<b>27.000</b>	<b>35.100</b>	<b>43.200</b>	
<b>Depreciação de 11,11 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>29.297</b>	<b>29.897</b>	<b>28.508</b>	<b>20.682</b>	<b>600</b>	<b>1.200</b>	<b>2.100</b>	<b>3.000</b>	<b>3.900</b>	<b>4.800</b>	
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>234.404</b>	<b>239.204</b>	<b>228.088</b>	<b>165.472</b>	<b>4.800</b>	<b>9.600</b>	<b>16.800</b>	<b>24.000</b>	<b>31.200</b>	<b>38.400</b>	
Vagões 7,14	Vagões Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	92.096	26.687	26.687	26.687	26.687	26.687	33.066	32.804	32.804	32.804	
	Vagões Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	14.429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>106.525</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>33.066</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>973.101</b>	<b>999.788</b>	<b>1.026.475</b>	<b>1.053.162</b>	<b>1.079.849</b>	<b>1.106.536</b>	<b>1.139.602</b>	<b>1.172.407</b>	<b>1.178.033</b>	<b>917.596</b>
	<b>Depreciação de 7,14 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>69.479</b>	<b>71.385</b>	<b>73.290</b>	<b>75.196</b>	<b>77.101</b>	<b>79.007</b>	<b>81.368</b>	<b>83.710</b>	<b>84.112</b>	<b>65.516</b>
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>903.621</b>	<b>928.403</b>	<b>953.185</b>	<b>977.966</b>	<b>1.002.748</b>	<b>1.027.529</b>	<b>1.058.235</b>	<b>1.088.697</b>	<b>1.093.922</b>	<b>852.080</b>	
Produto dos Usuários	Receita Operacional	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	1.398.841	1.431.869	1.465.601	1.500.055	1.535.248	1.571.200	1.607.930	1.645.456	1.683.799	1.722.979
		Adubo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	10.361	11.103	12.014	12.254	12.499	12.749	13.004	13.264	13.529	13.800
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	11.415	11.790	12.167	12.361	12.559	12.759	12.963	13.170	13.380	13.594
		Combustível	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	1.518,70	1.851,35	2.082,77	2.314,19	2.360,47	2.407,68	2.455,84	2.504,95	2.555,05	2.606,15
		Açúcar	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	2.823	2.964	3.113	3.268	3.432	3.603	3.783	3.972	4.171	4.380
		Cimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	13.735	13.966	18.165	18.528	18.899	19.277	19.662	20.055	20.456	20.866
		Container	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	283.855	286.693	289.560	292.456	295.380	298.334	301.317	304.331	307.374	310.448
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	34.966	37.935	50.296	51.278	52.280	53.302	54.344	55.407	56.491	57.596
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>1.757.514</b>	<b>1.798.171</b>	<b>1.852.997</b>	<b>1.892.514</b>	<b>1.932.657</b>	<b>1.973.632</b>	<b>2.015.460</b>	<b>2.058.160</b>	<b>2.101.756</b>	<b>2.146.268</b>	
Valor Anual do Seguro	<b>Inst. Fixas/Prédios/Oficinas (0,5 % Valor do Patrim./ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>29.396</b>	<b>18.066</b>	<b>3.718</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	
	Locos e Outros Equipam. - (0,6 % do Valor Patrimonial / Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	1.172	1.196	1.140	827	24	48	84	120	156	192
	Vagões Frota Com. e Interno- (0,6 % Valor Patrimonial/Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	4.518	4.642	4.766	4.890	5.014	5.138	5.291	5.443	5.470	4.260
	Seguro da Carga (0,5 % do Valor Anual da Receita)	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	6.994	7.159	7.328	7.500	7.676	7.856	8.040	8.227	8.419	8.615
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	57	59	61	62	63	64	65	66	67	68
		Minério de Ferro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22
Demais Produtos		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	175	190	251	256	261	267	272	277	282	288	
<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>7.240</b>	<b>7.423</b>	<b>7.656</b>	<b>7.835</b>	<b>8.018</b>	<b>8.204</b>	<b>8.395</b>	<b>8.590</b>	<b>8.789</b>	<b>8.993</b>		
<b>Valor Anual do Seguro da Ferrovia</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>42.327</b>	<b>31.327</b>	<b>17.281</b>	<b>13.552</b>	<b>13.055</b>	<b>13.579</b>	<b>13.959</b>	<b>14.342</b>	<b>14.603</b>	<b>13.634</b>	

**QUADRO C.2.4.b-DETERMINAÇÃO DAS DESPESAS OPERACIONAIS  
SEGURO DO PATRIMÔNIO E DOS PRODUTOS DOS USUÁRIOS**

Item		Unid.	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	
Valor Patrimonial	Instalações Fixas Predios 10,00	Linha Corrida	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Pátios e Terminais	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Sistemas de Licenciamento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	217	-	-	-	-	
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>216,86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
		Administrativo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Residências de Via e Sistemas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Dormitórios das Equipagens	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	Oficinas e Postos de Abastecimento 10,00	Manutenção de Locomotivas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Manutenção de Vagões	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Posto de Abastecimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Estaleiro de Solda	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mecanizada	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	<b>Total dos Investimentos</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>216,86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>41.915</b>	<b>42.132</b>	<b>42.132</b>	<b>42.132</b>	<b>42.132</b>	<b>42.132</b>	<b>42.132</b>
	<b>Depreciação de 10,00 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.192</b>	<b>4.213</b>	<b>4.213</b>	<b>4.213</b>	<b>4.213</b>	<b>4.213</b>	<b>4.213</b>
	<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.724</b>	<b>37.919</b>	<b>37.919</b>	<b>37.919</b>	<b>37.919</b>	<b>37.919</b>	<b>37.919</b>
	Locomotivas Guind. Guindaste Socorro Equipamento de Via 11,11	Locomotivas Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	8.100	8.100	5.400	5.400	5.400	5.400	8.100	8.100	8.100	8.100
		Locomotivas Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Guindaste Socorro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos Equipamentos de Via	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total dos Investimentos</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	
<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>51.300</b>	<b>59.400</b>	<b>64.800</b>	<b>70.200</b>	<b>75.600</b>	<b>81.000</b>	<b>89.100</b>	<b>97.200</b>	<b>105.300</b>	<b>113.400</b>	
<b>Depreciação de 11,11 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>5.699</b>	<b>6.599</b>	<b>7.199</b>	<b>7.799</b>	<b>8.399</b>	<b>8.999</b>	<b>9.899</b>	<b>10.799</b>	<b>11.699</b>	<b>12.599</b>	
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>45.601</b>	<b>52.801</b>	<b>57.601</b>	<b>62.401</b>	<b>67.201</b>	<b>72.001</b>	<b>79.201</b>	<b>86.401</b>	<b>93.601</b>	<b>100.801</b>	
Vagões 7,14	Vagões Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804	38.857	38.857	38.857	38.857	
	Vagões Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>360.844</b>	<b>32.804</b>	<b>65.608</b>	<b>98.412</b>	<b>131.216</b>	<b>164.020</b>	<b>202.877</b>	<b>241.734</b>	<b>280.591</b>	<b>319.448</b>
	<b>Depreciação de 7,14 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>25.764</b>	<b>2.342</b>	<b>4.684</b>	<b>7.027</b>	<b>9.369</b>	<b>11.711</b>	<b>14.485</b>	<b>17.260</b>	<b>20.034</b>	<b>22.809</b>
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>335.080</b>	<b>30.462</b>	<b>60.924</b>	<b>91.385</b>	<b>121.847</b>	<b>152.309</b>	<b>188.392</b>	<b>224.475</b>	<b>260.557</b>	<b>296.640</b>	
Produto dos Usuários	Receita Operacional	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	1.763.017	1.803.935	1.845.754	1.888.497	1.932.188	1.976.849	2.022.505	2.069.181	2.116.903	2.165.696
		Adubo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	14.076	14.217	14.359	14.502	14.647	14.794	14.942	15.091	15.242	15.395
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	13.756	13.894	14.033	14.173	14.315	14.458	14.602	14.748	14.896	15.045
		Combustível	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	2.658,28	2.711,44	2.738,56	2.765,94	2.793,60	2.821,54	2.849,75	2.878,25	2.907,03	2.936,10
		Açúcar	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	4.599	4.829	5.070	5.323	5.590	5.869	6.163	6.471	6.794	7.134
		Cimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	21.237	21.450	21.664	21.881	22.100	22.321	22.544	22.769	22.997	23.227
		Container	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	313.552	316.688	319.855	323.053	326.284	329.546	332.842	336.170	339.532	342.927
		Demais Produtos	(R\$ 103)	58.723	59.310	59.903	60.502	61.107	61.718	62.335	62.959	63.588	64.224
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>2.191.619</b>	<b>2.237.033</b>	<b>2.283.376</b>	<b>2.330.698</b>	<b>2.379.024</b>	<b>2.428.377</b>	<b>2.478.783</b>	<b>2.530.268</b>	<b>2.582.860</b>	<b>2.636.584</b>	
Valor Anual do Seguro	<b>Inst. Fixas/Prédios/Oficinas (0,5 % Valor do Patrim./ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	
	Locos e Outros Equipam. - (0,6 % do Valor Patrimonial / Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	228	264	288	312	336	360	396	432	468	504
	Vagões Frota Com. e Interno- (0,6 % Valor Patrimonial/Ano)		(R\$ 10 <sup>3</sup> )	1.675	152	305	457	609	762	942	1.122	1.303	1.483
	Seguro da Carga (0,5 % do Valor Anual da Receita)	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	8.815	9.020	9.229	9.442	9.661	9.884	10.113	10.346	10.585	10.828
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	69	69	70	71	72	72	73	74	74	75
		Minério de Ferro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	23	24	25	27	28	29	31	32	34	36
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	294	297	300	303	306	309	312	315	318	321
<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>9.200</b>	<b>9.410</b>	<b>9.624</b>	<b>9.842</b>	<b>10.066</b>	<b>10.294</b>	<b>10.528</b>	<b>10.767</b>	<b>11.011</b>	<b>11.260</b>		
<b>Valor Anual do Seguro da Ferrovia</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>11.292</b>	<b>10.015</b>	<b>10.405</b>	<b>10.800</b>	<b>11.201</b>	<b>11.606</b>	<b>12.056</b>	<b>12.511</b>	<b>12.971</b>	<b>13.437</b>	

**QUADRO C.2.4.b-DETERMINAÇÃO DAS DESPESAS OPERACIONAIS  
SEGURO DO PATRIMÔNIO E DOS PRODUTOS DOS USUÁRIOS**

		Item	Unid.	Ano 2040
Valor Patrimonial	Instalações Fixas Predios 10,00	Linha Corrida	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Pátios e Terminais	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Sistemas de Licenciamento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>
		Administrativo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Residências de Via e Sistemas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
	Oficinas e Postos de Abastecimento 10,00	Dormitórios das Equipagens	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>
		Manutenção de Locomotivas	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Manutenção de Vagões	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Posto de Abastecimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
	Estaleiro de Solda Mecanizada	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-	
		<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>
	<b>Total dos Investimentos</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>-</b>
	<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>42.132</b>
	<b>Depreciação de 10,00 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>4.213</b>
	<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>37.919</b>
	Locomotivas Guind. Guindaste Socorro Equipamento de Via 11,11	Locomotivas Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	8.100
		Locomotivas Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Guindaste Socorro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		Diversos Equipamentos de Via	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
		<b>Total dos Investimentos</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>8.100</b>
		<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>
<b>Depreciação de 11,11 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>13.499</b>	
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>108.001</b>	
Vagões 7,14		Vagões Frota Comercial	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	38.857
		Vagões Frota Interna	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	-
<b>Total dos Investimentos</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>38.857</b>	
<b>Total dos Investimentos Acumulados</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>358.306</b>	
<b>Depreciação de 7,14 %</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>25.583</b>	
<b>Investimentos Considerando a Depreciação</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>332.723</b>	
Produto dos Usuários	Receita Operacional	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	2.215.587
		Adubo	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	15.549
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	15.195
		Combustível	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	2.965,46
		Açúcar	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	7.491
		Cimento	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	23.459
		Container	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	346.357
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	64.866
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>2.691.470</b>	
<b>Inst. Fixas/Prédios/Oficinas (0,5 % Valor do Patrim./ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>190</b>	
<b>Locos e Outros Equipam. - (0,6 % do Valor Patrimonial / Ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>540</b>	
<b>Vagões Frota Com. e Interno- (0,6 % Valor Patrimonial/Ano)</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>1.664</b>	
Valor Anual do Seguro	Seguro da Carga (0,5 % do Valor Anual da Receita)	Grãos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	11.078
		Álcool	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	76
		Minério de Ferro	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	37
		Demais Produtos	(R\$ 10 <sup>3</sup> )	324
	<b>Total</b>	<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>11.516</b>	
<b>Valor Anual do Seguro da Ferrovia</b>		<b>(R\$ 10<sup>3</sup>)</b>	<b>13.909</b>	



**QUADRO C.3.1.a - INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA**

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
<b>Construção da Linha (Bitola de 1,60m)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>6.119.840</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>997.672</b>	<b>1.104.100</b>	<b>579.200</b>	-	-	-	-
Terminal de Campinorte - Pólo de Água Boa	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.688.960	590.720	673.920	424.320	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Água Boa - Pólo de Lucas do Rio Verde	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.295.080	229.508	760.200	760.200	545.172	-	-	-	-	-	-
Pólo de Lucas do Rio Verde - Pólo de Brasnorte	R\$ 10 <sup>3</sup>	977.400	-	-	-	452.500	524.900	-	-	-	-	-
Pólo de Brasnorte - Pólo de Vilhena	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.158.400	-	-	-	-	579.200	579.200	-	-	-	-
<b>Desvios de Cruzamento</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>142.464</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>57.072</b>
Implantação para Tração Dupla	R\$ 10 <sup>3</sup>	142.464	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.072
<b>Implantação de Pátios e Pólos de Carga</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>198.991</b>	-	-	-	<b>62.973</b>	<b>42.828</b>	<b>21.636</b>	-	-	-	<b>71.554</b>
Pólo de Vilhena	R\$ 10 <sup>3</sup>	12.875	-	-	-	-	-	8.884	-	-	-	3.991
Pólo de Brasnorte	R\$ 10 <sup>3</sup>	20.503	-	-	-	-	-	12.752	-	-	-	7.752
Pólo de Lucas do Rio Verde	R\$ 10 <sup>3</sup>	56.991	-	-	-	-	35.890	-	-	-	-	21.101
Pólo de Paranatinga	R\$ 10 <sup>3</sup>	10.972	-	-	-	-	6.938	-	-	-	-	4.034
Pólo de Água Boa	R\$ 10 <sup>3</sup>	26.821	-	-	-	16.952	-	-	-	-	-	9.869
Pólo de Nova Crixás	R\$ 10 <sup>3</sup>	13.910	-	-	-	10.051	-	-	-	-	-	3.859
Terminal de Integração de Campinorte	R\$ 10 <sup>3</sup>	56.918	-	-	-	35.970	-	-	-	-	-	20.948
<b>Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>44.450</b>	-	-	-	<b>14.063</b>	<b>12.708</b>	<b>2.023</b>	<b>2.240</b>	-	-	<b>2.169</b>
<b>Sistema de Controle Centralizado</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.316</b>	-	-	-	<b>5.658</b>	<b>5.658</b>	-	-	-	-	-
<b>Total da Sinalização</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>32.346</b>	-	-	-	<b>8.011</b>	<b>6.656</b>	<b>2.023</b>	<b>2.240</b>	-	-	<b>2.169</b>
<b>Trecho de P. Brasnorte - P. Vilhena</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>3.011</b>	-	-	-	-	-	-	<b>2.240</b>	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.084	-	-	-	-	-	-	1.084	-	-	-
Cabine do Pólo de Vilhena	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.927	-	-	-	-	-	-	1.156	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Lucas R. Verde ao P. de Brasnorte</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.794</b>	-	-	-	-	-	<b>2.023</b>	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 <sup>3</sup>	867	-	-	-	-	-	867	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Brasnorte	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.927	-	-	-	-	-	1.156	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Paranatinga ao Pólo de Lucas R. Verde</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>7.286</b>	-	-	-	-	<b>3.982</b>	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.819	-	-	-	-	1.301	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Lucas de Rio Verde	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.467	-	-	-	-	2.680	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Água Boa ao Pólo de Paranatinga</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>5.180</b>	-	-	-	-	<b>2.674</b>	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 <sup>3</sup>	3.253	-	-	-	-	1.518	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Paranatinga	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.927	-	-	-	-	1.156	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Terminal de Campinorte ao Pólo de Água Boa</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>14.074</b>	-	-	-	<b>8.011</b>	-	-	-	-	-	<b>2.169</b>
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.337	-	-	-	2.169	-	-	-	-	-	2.169
Cabine do Pólo de Água Boa	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.226	-	-	-	1.336	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Crixás	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.927	-	-	-	1.156	-	-	-	-	-	-
Cabine do Terminal de Campinorte	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.584	-	-	-	3.350	-	-	-	-	-	-
<b>Telecomunicação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>789</b>	-	-	-	<b>394</b>	<b>394</b>	-	-	-	-	-
Projetos, Estudos e Equipamento do CCO	R\$ 10 <sup>3</sup>	789	-	-	-	394	394	-	-	-	-	-
<b>Prédios, Oficinas e Estaleiros</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>39.114</b>	-	-	-	<b>25.738</b>	<b>893</b>	<b>446</b>	-	-	-	<b>12.037</b>
Prédio da Administração com o CCO	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.242	-	-	-	8.242	-	-	-	-	-	-
Oficina de Mecanização	R\$ 10 <sup>3</sup>	11.414	-	-	-	7.990	-	-	-	-	-	3.424
Estaleiros de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	17.225	-	-	-	8.613	-	-	-	-	-	8.613
Residência de Via e de Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.232	-	-	-	893	893	446	-	-	-	-
<b>Material Rodante Serv. Interno e Equipamentos de Via</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>115.554</b>	-	-	-	<b>13.617</b>	<b>12.601</b>	<b>42.725</b>	-	-	-	<b>46.611</b>
Locos Serviço Interno, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	R\$ 10 <sup>3</sup>	22.580	-	-	-	3.962	6.281	6.281	-	-	-	6.055
Vagões em Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	35.177	-	-	-	936	6.320	13.493	-	-	-	14.429
Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	17.267	-	-	-	5.756	-	5.756	-	-	-	5.756
Equipamentos de Via, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	R\$ 10 <sup>3</sup>	40.530	-	-	-	2.964	-	17.195	-	-	-	20.371
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>6.660.414</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.114.063</b>	<b>1.173.130</b>	<b>646.031</b>	<b>2.240</b>	-	-	<b>189.443</b>

**QUADRO C.3.1.a - INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA**

Discriminação	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
<b>Construção da Linha (Bitola de 1,60m)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terminal de Campinorte - Pólo de Água Boa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Água Boa - Pólo de Lucas do Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Lucas do Rio Verde - Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Brasnorte - Pólo de Vilhena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Desvios de Cruzamento</b>	-	-	-	-	79.699	-	-	-	-	-	-	-
Implantação para Tração Dupla	-	-	-	-	79.699	-	-	-	-	-	-	-
<b>Implantação de Pátios e Pólos de Carga</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Vilhena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Lucas do Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Paranatinga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Água Boa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Nova Crixás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terminal de Integração de Campinorte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	-	-	-	-	11.030	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sistema de Controle Centralizado</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total da Sinalização</b>	-	-	-	-	11.030	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho de P. Brasnorte - P. Vilhena</b>	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Vilhena	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Lucas R. Verde ao P. de Brasnorte</b>	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Paranatinga ao Pólo de Lucas R. Verde</b>	-	-	-	-	3.088	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	1.301	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Lucas de Rio Verde	-	-	-	-	1.787	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Água Boa ao Pólo de Paranatinga</b>	-	-	-	-	2.506	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	1.735	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Paranatinga	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Terminal de Campinorte ao Pólo de Água Boa</b>	-	-	-	-	3.895	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Água Boa	-	-	-	-	890	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Crixás	-	-	-	-	771	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Terminal de Campinorte	-	-	-	-	2.234	-	-	-	-	-	-	-
<b>Telecomunicação</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos, Estudos e Equipamento do CCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prédios, Oficinas e Estaleiros</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prédio da Administração com o CCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina de Mecanização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estaleiros de Solda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Via e de Sistemas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Material Rodante Serv. Interno e Equipamentos de Via</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Locos Serviço Interno, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões em Serviço Interno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	-	-	-	-	90.729	-	-	-	-	-	-	-

**QUADRO C.3.1.a - INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA**

Discriminação	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Construção da Linha (Bitola de 1,60m)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Terminal de Campinorte - Pólo de Água Boa	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Água Boa - Pólo de Lucas do Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Lucas do Rio Verde - Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Brasnorte - Pólo de Vilhena	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Desvios de Cruzamento</b>	-	-	5.693	-	-	-	-	-
Implantação para Tração Dupla	-	-	5.693	-	-	-	-	-
<b>Implantação de Pátios e Pólos de Carga</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Vilhena	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Lucas do Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Paranatinga	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Água Boa	-	-	-	-	-	-	-	-
Pólo de Nova Crixás	-	-	-	-	-	-	-	-
Terminal de Integração de Campinorte	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens</b>	-	217	-	-	-	-	-	-
<b>Sistema de Controle Centralizado</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total da Sinalização</b>	-	217	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho de P. Brasnorte - P. Vilhena</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Vilhena	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Lucas R. Verde ao P. de Brasnorte</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Brasnorte	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Paranatinga ao Pólo de Lucas R. Verde</b>	-	217	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	217	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Lucas de Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Pólo de Água Boa ao Pólo de Paranatinga</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Paranatinga	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trecho do Terminal de Campinorte ao Pólo de Água Boa</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Água Boa	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Pólo de Crixás	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabine do Terminal de Campinorte	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Telecomunicação</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos, Estudos e Equipamento do CCO	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prédios, Oficinas e Estaleiros</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Prédio da Administração com o CCO	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina de Mecanização	-	-	-	-	-	-	-	-
Estaleiros de Solda	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Via e de Sistemas	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Material Rodante Serv. Interno e Equipamentos de Via</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Locos Serviço Interno, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões em Serviço Interno	-	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via, com o Equipamento a Bordo (Sinalização)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	-	217	5.693	-	-	-	-	-

**QUADRO C.3.2.a - INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
<b>Produção em TKU no Interior da FICO</b>	Tku 106	-	-	-	-	479	5.211	10.365	11.880	13.190	14.538
<b>Aquisição de Material Rodante</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.914.972</b>	-	-	-	<b>31.465</b>	<b>311.400</b>	<b>339.068</b>	<b>111.327</b>	<b>111.327</b>	<b>108.365</b>
- Locomotivas Necessárias	Unidade	-	-	-	-	2	21	42	49	56	62
- Locomotivas a Adquirir	Unidade	119	-	-	-	2	19	21	7	7	6
<b>Investimentos em Locomotivas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>321.025</b>	-	-	-	<b>5.224</b>	<b>51.656</b>	<b>56.245</b>	<b>18.900</b>	<b>18.900</b>	<b>16.200</b>
- Vagões Necessários	Unidade	-	-	-	-	100	1.092	2.173	2.526	2.879	3.231
- Vagões a Adquirir	Unidade	6.084	-	-	-	100	992	1.080	353	353	352
<b>Investimentos em Vagões</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.593.947</b>	-	-	-	<b>26.242</b>	<b>259.744</b>	<b>282.822</b>	<b>92.427</b>	<b>92.427</b>	<b>92.165</b>
<b>Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>26.839</b>	-	-	-	<b>437</b>	<b>4.319</b>	<b>4.702</b>	<b>1.580</b>	<b>1.580</b>	<b>1.354</b>
<b>Oficinas, Postos e Dormitórios</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>159.262</b>	-	-	-	<b>46.901</b>	<b>46.328</b>	<b>4.262</b>	-	-	-
Oficina Posto de Manutenção e Abastecimento de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	51.734	-	-	-	15.520	15.520	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.692	-	-	-	2.608	2.608	-	-	-	-
Posto de Revista e Abastecimento de T. Tocantins, inclusive Pátio	R\$ 10 <sup>3</sup>	3.383	-	-	-	-	-	3.383	-	-	-
Oficina e Posto de Manutenção de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	76.231	-	-	-	22.869	22.869	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	R\$ 10 <sup>3</sup>	17.769	-	-	-	5.331	5.331	-	-	-	-
Dormitório de Equipagem de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.452	-	-	-	573	-	879	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.101.073</b>	-	-	-	<b>78.803</b>	<b>362.046</b>	<b>348.032</b>	<b>112.907</b>	<b>112.907</b>	<b>109.720</b>

**QUADRO C.3.2.a - INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO**

<b>Discriminação</b>	<b>Ano 2020</b>	<b>Ano 2021</b>	<b>Ano 2022</b>	<b>Ano 2023</b>	<b>Ano 2024</b>	<b>Ano 2025</b>	<b>Ano 2026</b>	<b>Ano 2027</b>	<b>Ano 2028</b>	<b>Ano 2029</b>	<b>Ano 2030</b>	<b>Ano 2031</b>
<b>Produção em TKU no Interior da FICO</b>	<b>15.897</b>	<b>16.288</b>	<b>16.805</b>	<b>17.196</b>	<b>17.595</b>	<b>18.003</b>	<b>18.420</b>	<b>18.846</b>	<b>19.281</b>	<b>19.725</b>	<b>20.179</b>	<b>20.635</b>
<b>Aquisição de Material Rodante</b>	<b>108.296</b>	<b>32.087</b>	<b>32.087</b>	<b>32.087</b>	<b>32.087</b>	<b>32.087</b>	<b>41.166</b>	<b>40.904</b>	<b>40.904</b>	<b>40.904</b>	<b>40.904</b>	<b>40.904</b>
- Locomotivas Necessárias	69	71	73	75	77	78	81	84	87	90	93	96
- Locomotivas a Adquirir	6	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
<b>Investimentos em Locomotivas</b>	<b>16.200</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>
- Vagões Necessários	3.585	3.687	3.789	3.891	3.993	4.090	4.216	4.341	4.466	4.591	4.716	4.841
- Vagões a Adquirir	352	102	102	102	102	102	126	125	125	125	125	125
<b>Investimentos em Vagões</b>	<b>92.096</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>26.687</b>	<b>33.066</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>
<b>Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens</b>	<b>1.354</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>
<b>Oficinas, Postos e Dormitórios</b>	<b>30.885</b>	-	-	-	-	<b>30.885</b>	-	-	-	-	-	-
Oficina Posto de Manutenção e Abastecimento de Locomotivas	10.347	-	-	-	-	10.347	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos das Locomotivas	1.738	-	-	-	-	1.738	-	-	-	-	-	-
Posto de Revista e Abastecimento de T. Tocantins, inclusive Pátio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina e Posto de Manutenção de Vagões	15.246	-	-	-	-	15.246	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	3.554	-	-	-	-	3.554	-	-	-	-	-	-
Dormitório de Equipagem de Locomotivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>140.536</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>63.424</b>	<b>41.844</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>

**QUADRO C.3.2.a - INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO**

<b>Discriminação</b>	<b>Ano 2032</b>	<b>Ano 2033</b>	<b>Ano 2034</b>	<b>Ano 2035</b>	<b>Ano 2036</b>	<b>Ano 2037</b>	<b>Ano 2038</b>	<b>Ano 2039</b>	<b>Ano 2040</b>
<b>Produção em TKU no Interior da FICO</b>	<b>21.101</b>	<b>21.577</b>	<b>22.064</b>	<b>22.561</b>	<b>23.070</b>	<b>23.589</b>	<b>24.121</b>	<b>24.664</b>	<b>25.219</b>
<b>Aquisição de Material Rodante</b>	<b>38.204</b>	<b>38.204</b>	<b>38.204</b>	<b>38.204</b>	<b>46.957</b>	<b>46.957</b>	<b>46.957</b>	<b>46.957</b>	<b>46.957</b>
- Locomotivas Necessárias	98	100	102	104	107	110	113	116	119
- Locomotivas a Adquirir	2	2	2	2	3	3	3	3	3
<b>Investimentos em Locomotivas</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>5.400</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>	<b>8.100</b>
- Vagões Necessários	4.966	5.091	5.216	5.345	5.493	5.641	5.789	5.937	6.087
- Vagões a Adquirir	125	125	125	125	148	148	148	148	148
<b>Investimentos em Vagões</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>32.804</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>	<b>38.857</b>
<b>Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>
<b>Oficinas, Postos e Dormitórios</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina Posto de Manutenção e Abastecimento de Locomotivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos das Locomotivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto de Revista e Abastecimento de T. Tocantins, inclusive Pátio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina e Posto de Manutenção de Vagões	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitório de Equipagem de Locomotivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA**

**QUADRO C.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10<sup>3</sup>  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	Origem / Destino	-	-	-	996	6.241	11.186	12.745
Adubo	Origem / Destino	-	-	-	-	30	107	176
Álcool	Origem / Destino	-	-	-	84	182	199	218
Combustível	Origem / Destino	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Origem / Destino	-	-	-	25	57	65	73
Cimento	Origem / Destino	-	-	-	-	-	-	172
Container Carregado	Origem / Destino	-	-	-	167	363	394	428
Container Vazio	Origem / Destino	-	-	-	25	55	60	65
Demais Produtos	Origem / Destino	-	-	-	40	111	160	259
<b>Total Geral da Carga</b>		-	-	-	<b>1.337</b>	<b>7.040</b>	<b>12.171</b>	<b>14.136</b>

**QUADRO C.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10<sup>6</sup>  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	Transporte Interno	-	-	-	404	4.995	10.051	11.386
Adubo	Transporte Interno	-	-	-	-	31	76	96
Álcool	Transporte Interno	-	-	-	17	37	41	44
Combustível	Transporte Interno	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Transporte Interno	-	-	-	5	12	13	15
Cimento	Transporte Interno	-	-	-	-	-	-	102
Container Carregado	Transporte Interno	-	-	-	34	74	80	87
Container Vazio	Transporte Interno	-	-	-	5	11	12	13
Demais Produtos	Transporte Interno	-	-	-	13	51	90	136
<b>Total Geral da Carga</b>		-	-	-	<b>479</b>	<b>5.211</b>	<b>10.365</b>	<b>11.880</b>

**QUADRO C.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria		Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	Transporte Interno	-	-	-	406,0	800,3	898,6	893,4
Adubo	Transporte Interno	-	-	-	-	1.040,0	715,7	546,8
Álcool	Transporte Interno	-	-	-	204,0	204,0	204,0	204,0
Combustível	Transporte Interno	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Transporte Interno	-	-	-	204,0	204,0	204,0	204,0
Cimento	Transporte Interno	-	-	-	-	-	-	590,0
Container Carregado	Transporte Interno	-	-	-	204,0	204,0	204,0	204,0
Container Vazio	Transporte Interno	-	-	-	204,0	204,0	204,0	204,0
Demais Produtos	Transporte Interno	-	-	-	321,4	456,2	565,9	526,3
<b>Médio Geral da Carga</b>		-	-	-	<b>358,0</b>	<b>740,2</b>	<b>851,6</b>	<b>840,4</b>

**QUADRO C.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS  
TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ / TU**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	86,73	-	-	-	46,74	74,14	80,97	80,61
Adubo	66,31	-	-	-	58,49	58,49	58,49	58,49
Álcool	94,24	-	-	-	40,02	40,02	40,02	40,02
Combustível	96,18	-	-	-	43,83	43,83	43,83	43,83
Açúcar	77,28	-	-	-	26,92	26,92	26,92	26,92
Cimento	84,42	-	-	-	109,59	109,59	109,59	109,59
Container Carregado	85,36	-	-	-	502,64	502,64	502,64	502,64
Container Vazio	93,89	-	-	-	276,45	276,45	276,45	276,45
Demais Produtos	84,07	-	-	-	39,61	48,69	56,09	53,42



**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA**

**QUADRO C.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10<sup>3</sup>  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	Origem / Destino	14.306	15.759	17.207	17.614	18.028	18.452	18.885	19.327
Adubo	Origem / Destino	205	242	286	318	357	364	371	379
Álcool	Origem / Destino	265	294	323	333	342	348	353	359
Combustível	Origem / Destino	-	-	31	34	38	39	40	41
Açúcar	Origem / Destino	83	94	105	110	116	121	127	134
Cimento	Origem / Destino	189	206	224	228	263	268	273	279
Container Carregado	Origem / Destino	465	506	545	550	556	561	567	573
Container Vazio	Origem / Destino	71	77	83	84	85	86	86	87
Demais Produtos	Origem / Destino	304	350	403	433	527	537	547	558
<b>Total Geral da Carga</b>		<b>15.889</b>	<b>17.529</b>	<b>19.206</b>	<b>19.704</b>	<b>20.312</b>	<b>20.776</b>	<b>21.251</b>	<b>21.736</b>

**QUADRO C.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10<sup>6</sup>  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	Transporte Interno	12.628	13.911	15.189	15.548	15.914	16.288	16.670	17.061
Adubo	Transporte Interno	105	116	129	135	143	146	149	151
Álcool	Transporte Interno	57	64	71	73	76	77	78	80
Combustível	Transporte Interno	-	-	10	11	12	13	13	13
Açúcar	Transporte Interno	17	19	21	22	24	25	26	27
Cimento	Transporte Interno	111	122	132	134	187	191	195	199
Container Carregado	Transporte Interno	95	103	111	112	113	115	116	117
Container Vazio	Transporte Interno	14	16	17	17	17	17	18	18
Demais Produtos	Transporte Interno	161	187	217	236	319	325	331	338
<b>Total Geral da Carga</b>		<b>13.190</b>	<b>14.538</b>	<b>15.897</b>	<b>16.288</b>	<b>16.805</b>	<b>17.196</b>	<b>17.595</b>	<b>18.003</b>

**QUADRO C.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM  
NO INTERIOR DA FICO**

Mercadoria		Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	Transporte Interno	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7
Adubo	Transporte Interno	511,9	479,6	450,1	423,6	400,2	400,2	400,2	400,2
Álcool	Transporte Interno	216,1	217,7	219,2	220,6	221,9	222,0	222,0	222,1
Combustível	Transporte Interno	-	-	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0
Açúcar	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Cimento	Transporte Interno	590,0	590,0	590,0	590,0	713,6	713,6	713,6	713,6
Container Carregado	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Container Vazio	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Demais Produtos	Transporte Interno	530,4	534,6	538,4	543,4	604,5	604,9	605,3	605,8
<b>Médio Geral da Carga</b>		<b>830,1</b>	<b>829,4</b>	<b>827,7</b>	<b>826,6</b>	<b>827,4</b>	<b>827,7</b>	<b>828,0</b>	<b>828,3</b>

**QUADRO C.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS  
TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ / TU**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	86,73	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87
Adubo	66,31	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49
Álcool	94,24	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
Combustível	96,18	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
Açúcar	77,28	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
Cimento	84,42	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59
Container Carregado	85,36	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64
Container Vazio	93,89	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45
Demais Produtos	84,07	53,69	53,98	54,23	54,57	58,69	58,71	58,74	58,77

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA**

**QUADRO C.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10<sup>3</sup>  
DA ORIGEM AO DESTINO DO PRODUTO**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Grãos	Origem / Destino	19.779	20.241	20.713	21.195	21.687	22.190	22.705	23.231
Adubo	Origem / Destino	386	394	402	410	418	422	426	431
Álcool	Origem / Destino	364	370	376	382	386	390	394	398
Combustível	Origem / Destino	41	42	43	44	45	45	46	46
Açúcar	Origem / Destino	141	148	155	163	171	179	188	198
Cimento	Origem / Destino	284	290	296	302	307	310	313	317
Container Carregado	Origem / Destino	578	584	590	596	602	608	614	620
Container Vazio	Origem / Destino	88	89	90	91	92	93	94	94
Demais Produtos	Origem / Destino	568	579	590	601	613	619	625	631
<b>Total Geral da Carga</b>		<b>22.231</b>	<b>22.737</b>	<b>23.254</b>	<b>23.782</b>	<b>24.321</b>	<b>24.857</b>	<b>25.405</b>	<b>25.966</b>

**QUADRO C.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10<sup>6</sup>  
NO INTERIOR DA FIC**

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Grãos	Transporte Interno	17.459	17.867	18.283	18.709	19.143	19.588	20.042	20.506
Adubo	Transporte Interno	155	158	161	164	167	169	171	172
Álcool	Transporte Interno	81	82	84	85	86	87	88	89
Combustível	Transporte Interno	13	14	14	14	14	15	15	15
Açúcar	Transporte Interno	29	30	32	33	35	37	38	40
Cimento	Transporte Interno	203	207	211	215	219	221	223	226
Container Carregado	Transporte Interno	118	119	120	122	123	124	125	127
Container Vazio	Transporte Interno	18	18	18	19	19	19	19	19
Demais Produtos	Transporte Interno	344	351	358	365	372	376	380	384
<b>Total Geral da Carga</b>		<b>18.420</b>	<b>18.846</b>	<b>19.281</b>	<b>19.725</b>	<b>20.179</b>	<b>20.635</b>	<b>21.101</b>	<b>21.577</b>

**QUADRO C.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM  
NO INTERIOR DA FIC**

Mercadoria		Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Grãos	Transporte Interno	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7
Adubo	Transporte Interno	400,2	400,2	400,2	400,2	400,2	400,2	400,2	400,2
Álcool	Transporte Interno	222,2	222,3	222,3	222,4	222,6	222,6	222,6	222,6
Combustível	Transporte Interno	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0
Açúcar	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Cimento	Transporte Interno	713,6	713,6	713,6	713,6	712,5	712,5	712,5	712,5
Container Carregado	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Container Vazio	Transporte Interno	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Demais Produtos	Transporte Interno	606,2	606,6	607,0	607,4	607,8	607,8	607,8	607,8
<b>Médio Geral da Carga</b>		<b>828,6</b>	<b>828,9</b>	<b>829,1</b>	<b>829,4</b>	<b>829,7</b>	<b>830,1</b>	<b>830,6</b>	<b>831,0</b>

**QUADRO C.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS  
TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ / TU**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Grãos	86,73	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87
Adubo	66,31	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49	58,49
Álcool	94,24	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
Combustível	96,18	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83	43,83
Açúcar	77,28	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
Cimento	84,42	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59	109,59
Container Carregado	85,36	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64	502,64
Container Vazio	93,89	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45	276,45
Demais Produtos	84,07	58,80	58,82	58,85	58,88	58,90	58,90	58,90	58,90



**QUADRO C.4.2.b - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS  
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	86,73	-	-	-	115,13	92,64	90,11	90,23
Adubo	66,31	-	-	-	71,48	71,48	71,48	71,48
Álcool	94,24	-	-	-	148,60	148,60	148,60	148,60
Combustível	96,18	-	-	-	136,97	136,97	136,97	136,97
Açúcar	77,28	-	-	-	131,95	131,95	131,95	131,95
Cimento	84,42	-	-	-	84,87	84,87	84,87	84,87
Container Carregado	85,36	-	-	-	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
Container Vazio	93,89	-	-	-	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
Demais Produtos	84,07	-	-	-	123,27	106,74	99,11	101,50
<b>Média na Ferrovia</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>286,97</b>	<b>129,77</b>	<b>111,70</b>	<b>111,02</b>

**QUADRO C.4.2.c - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA  
EM R\$ 10<sup>3</sup>, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Grãos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	44.574	469.186	924.215	1.046.564
Adubo	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	2.016	5.333	7.247
Álcool	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	2.843	6.209	6.781	7.406
Combustível	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	685	1.547	1.748	1.975
Cimento	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	10.578
Container Carregado	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	86.906	188.893	205.281	223.091
Container Vazio	R\$ 10 <sup>3</sup>	1	-	-	698	1.518	1.649	1.792
Demais Produtos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	2.339	8.445	14.399	22.051
<b>Total da Receita Operacional</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>138.044</b>	<b>677.813</b>	<b>1.159.406</b>	<b>1.320.704</b>
<b>Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.761</b>	<b>13.556</b>	<b>23.188</b>	<b>26.414</b>
<b>Receita Total do Transporte de Carga</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>140.805</b>	<b>691.369</b>	<b>1.182.595</b>	<b>1.347.118</b>

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA E SISTEMAS  
QUADRO C.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	5.576	15.480	19.358	38.205
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	2.007	5.352	6.728	13.010
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	3.660	6.141	7.549	7.549
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	565	666	1.595	5.498
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	4.348	11.994	14.876	29.397
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16.156</b>	<b>39.634</b>	<b>50.106</b>	<b>93.660</b>

**QUADRO C.4.2.b - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS  
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	86,73	90,48	90,48	90,48	90,48	90,48	90,48	90,48	90,48
Adubo	66,31	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48
Álcool	94,24	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
Combustível	96,18	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97	136,97
Açúcar	77,28	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95	131,95
Cimento	84,42	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87	84,87
Container Carregado	85,36	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90	2.463,90
Container Vazio	93,89	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15	1.355,15
Demais Produtos	84,07	101,23	100,96	100,73	100,42	97,08	97,06	97,04	97,02
<b>Média na Ferrovia</b>	-	110,90	110,71	110,55	110,37	110,24	110,02	109,80	109,59

**QUADRO C.4.2.c - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA  
EM R\$ 10<sup>3</sup>, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Grãos	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.163.023	1.281.104	1.398.841	1.431.869	1.465.601	1.500.055	1.535.248	1.571.200
Adubo	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.104	9.156	10.361	11.103	12.014	12.254	12.499	12.749
Álcool	R\$ 10 <sup>3</sup>	9.298	10.352	11.415	11.790	12.167	12.361	12.559	12.759
Combustível	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	1.343	1.511	1.679	1.712	1.746	1.781
Açúcar	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.231	2.521	2.823	2.964	3.113	3.268	3.432	3.603
Cimento	R\$ 10 <sup>3</sup>	11.574	12.663	13.735	13.966	18.165	18.528	18.899	19.277
Container Carregado	R\$ 10 <sup>3</sup>	242.446	263.481	283.855	286.693	289.560	292.456	295.380	298.334
Container Vazio	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.948	2.117	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373	2.397
Demais Produtos	R\$ 10 <sup>3</sup>	26.032	30.224	34.966	37.935	50.296	51.278	52.280	53.302
<b>Total da Receita Operacional</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.464.657</b>	<b>1.611.618</b>	<b>1.759.619</b>	<b>1.800.134</b>	<b>1.854.920</b>	<b>1.894.262</b>	<b>1.934.416</b>	<b>1.975.403</b>
<b>Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>29.293</b>	<b>32.232</b>	<b>35.192</b>	<b>36.003</b>	<b>37.098</b>	<b>37.885</b>	<b>38.688</b>	<b>39.508</b>
<b>Receita Total do Transporte de Carga</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.493.950</b>	<b>1.643.851</b>	<b>1.794.811</b>	<b>1.836.137</b>	<b>1.892.018</b>	<b>1.932.147</b>	<b>1.973.105</b>	<b>2.014.911</b>

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA E SISTEMAS  
QUADRO C.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	38.205	38.205	39.109	39.109	39.109	39.109	39.109	40.228
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	13.076	13.076	13.692	13.692	13.692	13.692	13.692	14.065
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	7.615	7.615	7.855	7.855	7.855	7.855	7.855	8.071
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.563	6.151	6.151	11.948	11.948	11.948	11.948	11.948
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	29.397	29.397	30.045	30.045	30.045	30.045	30.045	30.908
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>93.856</b>	<b>94.443</b>	<b>96.853</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>	<b>102.650</b>	<b>105.220</b>







**QUADRO C.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	8.835	15.498	19.283	32.182
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	963	1.690	2.102	3.504
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	691	1.213	1.509	2.515
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	646	1.075	1.345	2.173
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	766	1.343	1.671	2.785
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.901</b>	<b>20.819</b>	<b>25.911</b>	<b>43.160</b>

**QUADRO C.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	28.057	60.453	76.017	136.820
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	58,62	11,60	7,33	11,52

**CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE**
**QUADRO C.4.3.d - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	437	1.673	2.925	6.508
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	150	150	301	301
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	83	83	83	91
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	759	7.209	14.035	31.540
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	301	602	902	1.203
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	696	696	1.392	1.392
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.426</b>	<b>10.413</b>	<b>19.638</b>	<b>41.035</b>

**QUADRO C.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	329	4.002	7.649	17.748
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	105	175	350	700
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	230	4.125	8.218	19.072
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	26	43	85	85
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>690</b>	<b>8.345</b>	<b>16.303</b>	<b>37.606</b>

**QUADRO C.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	3.116	18.758	35.940	78.641
Custo por Tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	6,51	3,60	3,47	6,62

**CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO**
**QUADRO C.4.3.g - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Pessoal de Tração da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	14.515	21.000	33.595	31.774
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	1.262	2.242	2.894	4.064
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	1.678	2.813	3.953	4.604
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.454</b>	<b>26.055</b>	<b>40.441</b>	<b>40.441</b>

**QUADRO C.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	32.182	64.365	64.631	64.631	64.631	64.631	64.631	65.322
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	3.504	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.515	5.030	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.173	4.245	4.245	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.785	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>43.160</b>	<b>86.219</b>	<b>86.449</b>	<b>91.004</b>	<b>91.004</b>	<b>91.004</b>	<b>91.004</b>	<b>91.695</b>

**QUADRO C.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	137.016	180.663	183.302	193.654	193.654	193.654	193.654	196.915
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	10,39	12,43	11,53	11,89	11,52	11,26	11,01	10,94

**CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE**
**QUADRO C.4.3.d - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	7.468	8.425	9.146	9.780	10.020	10.261	10.501	10.741
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	301	301	301	451	451	451	451	451
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	91	91	91	91	91	91	91	91
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	36.073	40.305	44.537	46.428	47.654	48.880	50.107	51.333
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.392	1.392	1.392	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>46.528</b>	<b>51.717</b>	<b>56.671</b>	<b>60.040</b>	<b>61.507</b>	<b>62.974</b>	<b>64.441</b>	<b>65.908</b>

**QUADRO C.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	20.829	22.929	25.029	26.780	27.480	28.180	28.880	29.580
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	700	700	700	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	21.859	24.460	27.061	28.223	28.977	29.731	30.485	31.238
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	85	85	85	128	128	128	128	128
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>43.472</b>	<b>48.174</b>	<b>52.876</b>	<b>56.181</b>	<b>57.635</b>	<b>59.089</b>	<b>60.543</b>	<b>61.997</b>

**QUADRO C.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 <sup>3</sup>	90.000	99.891	109.547	116.221	119.142	122.063	124.984	127.905
Custo por Tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	6,82	6,87	6,89	7,14	7,09	7,10	7,10	7,10

**CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO**
**QUADRO C.4.3.g - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Pessoal de Tração da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	37.241	43.121	52.578	56.827	59.043	61.366	63.801	65.531
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.064	4.064	4.064	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>45.908</b>	<b>51.789</b>	<b>61.245</b>	<b>65.878</b>	<b>68.094</b>	<b>70.417</b>	<b>72.852</b>	<b>74.583</b>

**QUADRO C.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	65.322	65.322	65.322	65.322	65.322	65.322	65.322	65.322
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>	<b>91.695</b>

**QUADRO C.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	10,69	10,45	10,21	9,98	9,76	9,54	9,33	9,13

**CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE**
**QUADRO C.4.3.d - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	11.102	11.463	11.824	12.184	12.545	12.906	13.146	13.387
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	451	451	451	451	451	451	451	451
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	91	91	91	91	91	91	91	91
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	52.848	54.351	55.854	57.357	58.860	60.363	61.866	63.368
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>67.783</b>	<b>69.647</b>	<b>71.511</b>	<b>73.374</b>	<b>75.238</b>	<b>77.101</b>	<b>78.845</b>	<b>80.588</b>

**QUADRO C.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	30.630	31.681	32.731	33.781	34.831	35.882	36.582	37.282
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	32.170	33.093	34.017	34.941	35.865	36.789	37.712	38.636
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	128	128	128	128	128	128	128	128
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>63.978</b>	<b>65.952</b>	<b>67.926</b>	<b>69.900</b>	<b>71.874</b>	<b>73.848</b>	<b>75.472</b>	<b>77.096</b>

**QUADRO C.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 <sup>3</sup>	131.762	135.599	139.437	143.274	147.112	150.950	154.317	157.684
Custo por Tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	7,15	7,20	7,23	7,26	7,29	7,32	7,31	7,31

**CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO**
**QUADRO C.4.3.g - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Pessoal de Tração da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	68.345	70.407	72.545	74.760	77.056	79.436	81.905	84.464
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>77.396</b>	<b>79.458</b>	<b>81.596</b>	<b>83.811</b>	<b>86.107</b>	<b>88.488</b>	<b>90.956</b>	<b>93.515</b>

**QUADRO C.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	65.322	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 <sup>3</sup>	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008	7.008
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994	4.994
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571	5.571
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>91.695</b>	<b>91.721</b>	<b>91.721</b>	<b>91.721</b>	<b>91.721</b>	<b>91.721</b>	<b>91.721</b>

**QUADRO C.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	196.915	197.041	197.041	197.041	197.041	197.041	197.041
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	8,92	8,73	8,54	8,35	8,17	7,99	7,81

**CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE**
**QUADRO C.4.3.d - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	13.627	13.868	14.228	14.589	14.950	15.310	15.671
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	451	451	451	451	451	451	451
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	91	91	91	91	91	91	91
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	64.871	66.374	68.154	69.933	71.713	73.492	75.272
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>82.332</b>	<b>84.075</b>	<b>86.215</b>	<b>88.355</b>	<b>90.496</b>	<b>92.636</b>	<b>94.776</b>

**QUADRO C.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	37.982	38.682	39.732	40.783	41.833	42.883	43.933
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	39.560	40.484	41.578	42.671	43.765	44.859	45.953
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 <sup>3</sup>	128	128	128	128	128	128	128
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>78.720</b>	<b>80.344</b>	<b>82.488</b>	<b>84.632</b>	<b>86.776</b>	<b>88.920</b>	<b>91.064</b>

**QUADRO C.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 <sup>3</sup>	161.052	164.419	168.703	172.987	177.272	181.556	185.840
Custo por Tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	7,30	7,29	7,31	7,33	7,35	7,36	7,37

**CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO**
**QUADRO C.4.3.g - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Pessoal de Tração da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	87.119	88.567	92.216	94.633	97.128	99.702	100.434
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447	4.447
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 <sup>3</sup>	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604	4.604
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>96.170</b>	<b>97.618</b>	<b>101.267</b>	<b>103.685</b>	<b>106.179</b>	<b>108.753</b>	<b>109.485</b>

**QUADRO C.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	4.430	48.234	95.931	105.120
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	378	567	567	567
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	19	19	38	38
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	59	84	125	133
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.885</b>	<b>48.904</b>	<b>96.661</b>	<b>105.858</b>

**QUADRO C.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	22.339	74.959	137.102	146.299
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	46,68	14,38	13,23	12,31

**QUADRO C.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS FIXOS E DOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos Fixos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	36.036	76.102	110.184	175.136
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	17.477	78.067	138.874	186.624
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>53.512</b>	<b>154.170</b>	<b>249.059</b>	<b>361.761</b>
Custos Fixos por tu	R\$/10 <sup>3</sup> tu	-	-	-	26,95	10,81	9,05	12,39
Custo Variáveis por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	36,52	14,98	13,40	15,71

**QUADRO C.4.3.k - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS POR ATIVIDADE DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	28.057	60.453	76.017	136.820
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	3.116	18.758	35.940	78.641
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	22.339	74.959	137.102	146.299
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>53.512</b>	<b>154.170</b>	<b>249.059</b>	<b>361.761</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	111,81	29,58	24,03	30,45

**QUADRO D.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	10.559	10.559	10.559	10.559
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	-	-	19,73	6,85	4,24	2,92
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	2	30.815	37.295
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	-	-	-	0,00	0,00	2,61	2,77
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.559</b>	<b>10.561</b>	<b>41.374</b>	<b>47.854</b>
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	-	-	-	7,50	1,53	3,50	3,55

**QUADRO D.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	53.512	154.170	249.059	361.761
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	10.559	10.561	41.374	47.854
<b>Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>64.072</b>	<b>164.731</b>	<b>290.433</b>	<b>409.615</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	-	-	-	133,87	31,61	28,02	34,48

**QUADRO C.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	124.113	136.800	149.585	154.643	159.548	163.260	167.051	170.924
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.134	1.134	1.134	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	38	38	38	57	57	57	57	57
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	150	169	190	196	203	210	218	228
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>125.435</b>	<b>138.140</b>	<b>150.947</b>	<b>156.975</b>	<b>161.887</b>	<b>165.606</b>	<b>169.404</b>	<b>173.287</b>

**QUADRO C.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
<b>Total dos Custos da Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>171.343</b>	<b>189.929</b>	<b>212.193</b>	<b>222.853</b>	<b>229.981</b>	<b>236.023</b>	<b>242.256</b>	<b>247.870</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	12,99	13,06	13,35	13,68	13,69	13,73	13,77	13,77

**QUADRO C.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS FIXOS E DOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>186.292</b>	<b>197.949</b>	<b>214.769</b>	<b>228.568</b>	<b>232.251</b>	<b>236.041</b>	<b>239.943</b>	<b>245.711</b>
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>212.068</b>	<b>272.534</b>	<b>290.272</b>	<b>304.160</b>	<b>310.526</b>	<b>315.699</b>	<b>320.951</b>	<b>326.979</b>
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>398.360</b>	<b>470.483</b>	<b>505.041</b>	<b>532.728</b>	<b>542.778</b>	<b>551.740</b>	<b>560.894</b>	<b>572.689</b>
Custos Fixos por tu	R\$/10 <sup>3</sup> tu	11,72	11,29	11,18	11,60	11,43	11,36	11,29	11,30
Custo Variáveis por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	16,08	18,75	18,26	18,67	18,48	18,36	18,24	18,16

**QUADRO C.4.3.k - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS POR ATIVIDADE DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	137.016	180.663	183.302	193.654	193.654	193.654	193.654	196.915
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 <sup>3</sup>	90.000	99.891	109.547	116.221	119.142	122.063	124.984	127.905
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	171.343	189.929	212.193	222.853	229.981	236.023	242.256	247.870
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>398.360</b>	<b>470.483</b>	<b>505.041</b>	<b>532.728</b>	<b>542.778</b>	<b>551.740</b>	<b>560.894</b>	<b>572.689</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	30,20	32,36	31,77	32,71	32,30	32,09	31,88	31,81

**QUADRO D.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 <sup>3</sup>	10.559	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	2,65	4,49	4,18	3,96	3,89	3,83	3,77	3,69
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 <sup>3</sup>	38.171	39.296	40.414	42.327	31.327	17.281	13.552	13.055
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	2,56	2,39	2,25	2,31	1,66	0,89	0,69	0,65
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>48.731</b>	<b>60.415</b>	<b>61.533</b>	<b>63.445</b>	<b>52.446</b>	<b>38.399</b>	<b>34.671</b>	<b>34.174</b>
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	3,26	3,68	3,43	3,46	2,77	1,99	1,76	1,70

**QUADRO D.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
<b>Total dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>398.360</b>	<b>470.483</b>	<b>505.041</b>	<b>532.728</b>	<b>542.778</b>	<b>551.740</b>	<b>560.894</b>	<b>572.689</b>
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>48.731</b>	<b>60.415</b>	<b>61.533</b>	<b>63.445</b>	<b>52.446</b>	<b>38.399</b>	<b>34.671</b>	<b>34.174</b>
<b>Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>447.091</b>	<b>530.898</b>	<b>566.574</b>	<b>596.174</b>	<b>595.223</b>	<b>590.139</b>	<b>595.565</b>	<b>606.863</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	33,90	36,52	35,64	36,60	35,42	34,32	33,85	33,71

**QUADRO C.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	174.464	178.497	182.617	186.827	191.121	195.440	199.854	204.365
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	57	57	57	57	57	57	57	57
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	231	237	243	249	255	261	268	275
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>176.831</b>	<b>180.869</b>	<b>184.995</b>	<b>189.211</b>	<b>193.511</b>	<b>197.837</b>	<b>202.257</b>	<b>206.775</b>

**QUADRO C.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
<b>Total dos Custos da Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>254.227</b>	<b>260.328</b>	<b>266.591</b>	<b>273.022</b>	<b>279.618</b>	<b>286.325</b>	<b>293.213</b>	<b>300.290</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	13,80	13,81	13,83	13,84	13,86	13,88	13,90	13,92

**QUADRO C.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS FIXOS E DOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>250.400</b>	<b>254.326</b>	<b>258.327</b>	<b>262.405</b>	<b>266.565</b>	<b>270.809</b>	<b>275.021</b>	<b>279.324</b>
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>332.504</b>	<b>338.516</b>	<b>344.616</b>	<b>350.807</b>	<b>357.080</b>	<b>363.380</b>	<b>369.424</b>	<b>375.566</b>
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>582.904</b>	<b>592.842</b>	<b>602.943</b>	<b>613.212</b>	<b>623.645</b>	<b>634.189</b>	<b>644.445</b>	<b>654.890</b>
Custos Fixos por tu	R\$/10 <sup>3</sup> tu	11,26	11,19	11,11	11,03	10,96	10,89	10,83	10,76
Custo Variáveis por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	18,05	17,96	17,87	17,78	17,70	17,61	17,51	17,41

**QUADRO C.4.3.k - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS POR ATIVIDADE DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 <sup>3</sup>	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 <sup>3</sup>	131.762	135.599	139.437	143.274	147.112	150.950	154.317	157.684
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	254.227	260.328	266.591	273.022	279.618	286.325	293.213	300.290
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>582.904</b>	<b>592.842</b>	<b>602.943</b>	<b>613.212</b>	<b>623.645</b>	<b>634.189</b>	<b>644.445</b>	<b>654.890</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	31,65	31,46	31,27	31,09	30,91	30,73	30,54	30,35

**QUADRO D.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 <sup>3</sup>	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119	21.119
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	3,62	3,56	3,50	3,44	3,39	3,33	3,28	3,22
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 <sup>3</sup>	13.579	13.959	14.342	14.603	13.634	11.292	10.015	10.405
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	0,66	0,66	0,67	0,67	0,61	0,49	0,43	0,44
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>34.697</b>	<b>35.078</b>	<b>35.461</b>	<b>35.722</b>	<b>34.753</b>	<b>32.411</b>	<b>31.134</b>	<b>31.524</b>
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	1,69	1,67	1,65	1,63	1,55	1,42	1,34	1,32

**QUADRO D.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 <sup>3</sup>	582.904	592.842	602.943	613.212	623.645	634.189	644.445	654.890
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	34.697	35.078	35.461	35.722	34.753	32.411	31.134	31.524
<b>Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>617.601</b>	<b>627.920</b>	<b>638.404</b>	<b>648.934</b>	<b>658.398</b>	<b>666.601</b>	<b>675.579</b>	<b>686.413</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	33,53	33,32	33,11	32,90	32,63	32,30	32,02	31,81

**QUADRO C.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	208.975	213.686	218.170	223.085	228.110	233.247	238.498
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	57	57	57	57	57	57	57
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	281	288	294	299	305	310	316
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>211.392</b>	<b>216.110</b>	<b>220.599</b>	<b>225.520</b>	<b>230.551</b>	<b>235.693</b>	<b>240.950</b>

**QUADRO C.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Total dos Custos da Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>307.562</b>	<b>313.728</b>	<b>321.866</b>	<b>329.205</b>	<b>336.730</b>	<b>344.447</b>	<b>350.434</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	13,94	13,91	13,95	13,96	13,96	13,97	13,90

**QUADRO C.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS FIXOS E DOS VARIÁVEIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>283.722</b>	<b>287.013</b>	<b>292.802</b>	<b>297.359</b>	<b>301.994</b>	<b>306.709</b>	<b>309.580</b>
<b>Total dos Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>381.806</b>	<b>388.176</b>	<b>394.809</b>	<b>401.874</b>	<b>409.048</b>	<b>416.335</b>	<b>423.735</b>
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>665.528</b>	<b>675.188</b>	<b>687.610</b>	<b>699.233</b>	<b>711.042</b>	<b>723.043</b>	<b>733.315</b>
Custos Fixos por tu	R\$/10 <sup>3</sup> tu	10,69	10,58	10,56	10,49	10,43	10,36	10,23
Custo Variáveis por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	17,30	17,21	17,11	17,04	16,96	16,88	16,80

**QUADRO C.4.3.k - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS POR ATIVIDADE DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>196.915</b>	<b>197.041</b>	<b>197.041</b>	<b>197.041</b>	<b>197.041</b>	<b>197.041</b>	<b>197.041</b>
<b>Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>161.052</b>	<b>164.419</b>	<b>168.703</b>	<b>172.987</b>	<b>177.272</b>	<b>181.556</b>	<b>185.840</b>
<b>Total dos Custos da Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>307.562</b>	<b>313.728</b>	<b>321.866</b>	<b>329.205</b>	<b>336.730</b>	<b>344.447</b>	<b>350.434</b>
<b>Total Geral dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>665.528</b>	<b>675.188</b>	<b>687.610</b>	<b>699.233</b>	<b>711.042</b>	<b>723.043</b>	<b>733.315</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	30,16	29,93	29,81	29,64	29,48	29,32	29,08

**QUADRO D.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>	<b>21.119</b>
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	3,17	3,13	3,07	3,02	2,97	2,92	2,88
<b>Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>10.800</b>	<b>11.201</b>	<b>11.606</b>	<b>12.056</b>	<b>12.511</b>	<b>12.971</b>	<b>13.437</b>
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	0,44	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,49
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>31.919</b>	<b>32.320</b>	<b>32.724</b>	<b>33.174</b>	<b>33.630</b>	<b>34.090</b>	<b>34.556</b>
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	1,31	1,30	1,29	1,28	1,28	1,27	1,26

**QUADRO D.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
<b>Total dos Custos da Ferrovia</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>665.528</b>	<b>675.188</b>	<b>687.610</b>	<b>699.233</b>	<b>711.042</b>	<b>723.043</b>	<b>733.315</b>
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>31.919</b>	<b>32.320</b>	<b>32.724</b>	<b>33.174</b>	<b>33.630</b>	<b>34.090</b>	<b>34.556</b>
<b>Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>697.447</b>	<b>707.508</b>	<b>720.335</b>	<b>732.407</b>	<b>744.672</b>	<b>757.134</b>	<b>767.871</b>
Custo por tku	R\$/10 <sup>3</sup> tku	31,61	31,36	31,22	31,05	30,87	30,70	30,45



**QUADRO C.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA**

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Construção da Linha e 1a Etapa dos Desvios (Bit. de 1,60m)	R\$ 10 <sup>3</sup>	6.119.840	820.228	1.434.120	1.184.520	997.672	1.104.100	579.200
Desvios de Cruzamento (2a Etapa da Subconcessionária)	R\$ 10 <sup>3</sup>	142.464	-	-	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 <sup>3</sup>	198.991	-	-	-	62.973	42.828	21.636
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	44.450	-	-	-	14.063	12.708	2.023
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 <sup>3</sup>	39.114	-	-	-	25.738	893	446
Locomotivas Serv. Interno (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	20.548	-	-	-	3.736	5.604	5.604
Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	17.267	-	-	-	5.756	-	5.756
Equipamento de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	36.717	-	-	-	2.540	-	15.924
Vagões em Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	35.177	-	-	-	936	6.320	13.493
Equipamento a Bordo para os Equipamentos Internos	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.844	-	-	-	649	677	1.948
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>6.660.414</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.114.063</b>	<b>1.173.130</b>	<b>646.031</b>

**QUADRO C.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	321.025	-	-	-	5.224	51.656	56.245
Investimentos em Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.593.947	-	-	-	26.242	259.744	282.822
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	26.839	-	-	-	437	4.319	4.702
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	55.118	-	-	-	15.520	15.520	3.383
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	8.692	-	-	-	2.608	2.608	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	76.231	-	-	-	22.869	22.869	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	17.769	-	-	-	5.331	5.331	-
Dormitórios	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.452	-	-	-	573	-	879
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.101.073</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>78.803</b>	<b>362.046</b>	<b>348.032</b>

**QUADRO C.4.6.c-TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 <sup>3</sup>	6.660.414	820.228	1.434.120	1.184.520	1.114.063	1.173.130	646.031
Área de Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.101.073	-	-	-	78.803	362.046	348.032
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>8.761.487</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.192.866</b>	<b>1.535.176</b>	<b>994.063</b>

**QUADRO C.4.6.d - DEPRECIÇÃO DOS INVESTIMENTOS**

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
<b>Locomotiva, Guindaste Socorro e Equip. de Via e a Bordo Locos</b>	<b>11,11</b>							
Investimento		-	-	-	18.342	62.256	90.179	20.480
Investimento Acumulado		-	-	-	18.342	80.597	170.777	191.257
Depreciação no Período		-	-	-	2.038	8.954	18.973	21.249
<b>Vagões</b>	<b>7,14</b>							
Investimento		-	-	-	27.177	266.064	296.315	92.427
Investimento Acumulado		-	-	-	27.177	293.241	589.556	681.983
Depreciação no Período		-	-	-	1.940	20.937	42.094	48.694
<b>Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas</b>	<b>10,00</b>							
Investimento		820.228	1.434.120	1.184.520	1.074.708	1.159.636	602.859	2.240
Investimento Acumulado		820.228	2.254.348	3.438.868	4.513.576	5.673.212	6.276.072	6.278.312
Depreciação no Período		-	-	-	451.358	567.321	627.607	627.831
<b>Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção</b>	<b>10,00</b>							
Investimento		-	-	-	72.639	47.221	4.708	-
Investimento Acumulado		-	-	-	72.639	119.860	124.568	124.568
Depreciação no Período		-	-	-	7.264	11.986	12.457	12.457
<b>Investimento Total</b>	<b>-</b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.184.520</b>	<b>1.192.866</b>	<b>1.535.176</b>	<b>994.063</b>	<b>115.148</b>
<b>Depreciação Total do Período</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>462.600</b>	<b>609.199</b>	<b>701.132</b>	<b>710.230</b>

**QUADRO C.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA**

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024
Construção da Linha e 1a Etapa dos Desvios (Bit. de 1,60m)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento (2a Etapa da Subconcessionária)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	57.072	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	71.554	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.240	-	-	2.169	-	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	12.037	-	-	-	-
Locomotivas Serv. Interno (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	5.604	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	5.756	-	-	-	-
Equipamento de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	18.253	-	-	-	-
Vagões em Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	14.429	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para os Equipamentos Internos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	2.570	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.240</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>189.443</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**QUADRO C.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	18.900	18.900	16.200	16.200	5.400	5.400	5.400	5.400
Investimentos em Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	92.427	92.427	92.165	92.096	26.687	26.687	26.687	26.687
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.580	1.580	1.354	1.354	451	451	451	451
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	10.347	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	1.738	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	15.246	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	3.554	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>112.907</b>	<b>112.907</b>	<b>109.720</b>	<b>140.536</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>

**QUADRO C.4.6.c-TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 <sup>3</sup>	2.240	-	-	189.443	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	112.907	112.907	109.720	140.536	32.539	32.539	32.539	32.539
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>115.148</b>	<b>112.907</b>	<b>109.720</b>	<b>329.979</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>

**QUADRO C.4.6.d - DEPRECIÇÃO DOS INVESTIMENTOS**

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
		Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Locomotiva, Guindaste Socorro e Equip. de Via e a Bordo Locos</b>	<b>11,11</b>								
Investimento		20.480	17.554	49.737	5.851	5.851	5.851	5.851	5.851
Investimento Acumulado		211.737	229.292	279.028	284.880	290.731	278.241	221.837	137.509
Depreciação no Período		23.524	25.474	31.000	31.650	32.300	30.913	24.646	15.277
<b>Vagões</b>	<b>7,14</b>								
Investimento		92.427	92.165	106.525	26.687	26.687	26.687	26.687	26.687
Investimento Acumulado		774.410	866.576	973.101	999.788	1.026.475	1.053.162	1.079.849	1.106.536
Depreciação no Período		55.293	61.874	69.479	71.385	73.290	75.196	77.101	79.007
<b>Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas</b>	<b>10,00</b>								
Investimento		-	-	130.795	-	-	-	-	90.729
Investimento Acumulado		6.278.312	6.278.312	6.409.107	6.409.107	6.409.107	6.409.107	5.334.399	4.265.492
Depreciação no Período		627.831	627.831	640.911	640.911	640.911	640.911	533.440	426.549
<b>Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção</b>	<b>10,00</b>								
Investimento		-	-	42.922	-	-	-	-	30.885
Investimento Acumulado		124.568	124.568	167.490	167.490	167.490	167.490	94.852	78.516
Depreciação no Período		12.457	12.457	16.749	16.749	16.749	16.749	9.485	7.852
<b>Investimento Total</b>	<b>-</b>	<b>112.907</b>	<b>109.720</b>	<b>329.979</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>154.153</b>
<b>Depreciação Total do Período</b>	<b>-</b>	<b>719.105</b>	<b>727.636</b>	<b>758.139</b>	<b>760.695</b>	<b>763.250</b>	<b>763.768</b>	<b>644.672</b>	<b>528.685</b>

**QUADRO C.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA**

Discriminação	Unidade	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Construção da Linha e 1a Etapa dos Desvios (Bit. de 1,60m)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento (2a Etapa da Subconcessionária)	R\$ 10 <sup>3</sup>	79.699	-	-	-	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	11.030	-	-	-	-	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serv. Interno (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões em Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para os Equipamentos Internos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>90.729</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**QUADRO C.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.400	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	5.400
Investimentos em Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	26.687	33.066	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	451	677	677	677	677	677	677	451
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	10.347	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	1.738	-	-	-	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	15.246	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	3.554	-	-	-	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>63.424</b>	<b>41.844</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>38.656</b>

**QUADRO C.4.6.c-TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 <sup>3</sup>	90.729	-	-	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	63.424	41.844	41.581	41.581	41.581	41.581	41.581	38.656
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>154.153</b>	<b>41.844</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>38.656</b>

**QUADRO C.4.6.d - DEPRECIÇÃO DOS INVESTIMENTOS**

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
		Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23
<b>Locomotiva, Guindaste Socorro e Equip. de Via e a Bordo Locos</b>	<b>11,11</b>								
Investimento		8.777	8.777	8.777	8.777	8.777	8.777	5.851	5.851
Investimento Acumulado		125.806	114.103	105.326	64.366	67.292	70.218	70.218	70.218
Depreciação no Período		13.977	12.677	11.702	7.151	7.476	7.801	7.801	7.801
<b>Vagões</b>	<b>7,14</b>								
Investimento		33.066	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804	32.804
Investimento Acumulado		1.139.602	1.172.407	1.178.033	944.774	681.262	621.639	562.016	502.655
Depreciação no Período		81.368	83.710	84.112	67.457	48.642	44.385	40.128	35.890
<b>Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas</b>	<b>10,00</b>								
Investimento		-	-	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		3.662.633	3.660.392	3.660.392	3.660.392	3.529.597	3.529.597	3.529.597	3.529.597
Depreciação no Período		366.263	366.039	366.039	366.039	352.960	352.960	352.960	352.960
<b>Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção</b>	<b>10,00</b>								
Investimento		-	-	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		73.808	73.808	73.808	73.808	30.885	30.885	30.885	30.885
Depreciação no Período		7.381	7.381	7.381	7.381	3.089	3.089	3.089	3.089
<b>Investimento Total</b>	<b>-</b>	<b>41.844</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>
<b>Depreciação Total do Período</b>	<b>-</b>	<b>468.989</b>	<b>469.807</b>	<b>469.233</b>	<b>448.028</b>	<b>412.166</b>	<b>408.234</b>	<b>403.977</b>	<b>399.739</b>

**QUADRO C.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA**

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Construção da Linha e 1a Etapa dos Desvios (Bit. de 1,60m)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento (2a Etapa da Subconcessionária)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	5.693	-	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	217	-	-	-	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serv. Interno (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões em Serviço Interno	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para os Equipamentos Internos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>217</b>	<b>5.693</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**QUADRO C.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO**

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	5.400	5.400	5.400	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100
Investimentos em Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	32.804	32.804	32.804	38.857	38.857	38.857	38.857	38.857
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 <sup>3</sup>	451	451	451	677	677	677	677	677
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Geral Área de Operação</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>

**QUADRO C.4.6.c-TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA**

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	217	5.693	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 <sup>3</sup>	38.656	38.656	38.656	47.634	47.634	47.634	47.634	47.634
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>38.656</b>	<b>38.872</b>	<b>44.348</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>

**QUADRO C.4.6.d - DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS**

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
		Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Locomotiva, Guindaste Socorro e Equip. de Via e a Bordo Locos</b>	<b>11,11</b>							
Investimento		5.851	5.851	8.777	8.777	8.777	8.777	8.777
Investimento Acumulado		70.218	67.292	67.292	67.292	67.292	67.292	67.292
Depreciação no Período		7.801	7.476	7.476	7.476	7.476	7.476	7.476
<b>Vagões</b>	<b>7,14</b>							
Investimento		32.804	32.804	38.857	38.857	38.857	38.857	38.857
Investimento Acumulado		428.934	435.051	447.221	459.391	471.561	483.731	489.522
Depreciação no Período		30.626	31.063	31.932	32.801	33.669	34.538	34.952
<b>Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas</b>	<b>10,00</b>							
Investimento		217	5.693	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		3.529.814	3.444.778	3.444.778	3.444.778	3.444.778	3.444.778	3.444.778
Depreciação no Período		352.981	344.478	344.478	344.478	344.478	344.478	344.478
<b>Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção</b>	<b>10,00</b>							
Investimento		-	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		30.885	-	-	-	-	-	-
Depreciação no Período		3.089	-	-	-	-	-	-
<b>Investimento Total</b>	<b>-</b>	<b>38.872</b>	<b>44.348</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>
<b>Depreciação Total do Período</b>	<b>-</b>	<b>394.497</b>	<b>383.017</b>	<b>383.885</b>	<b>384.754</b>	<b>385.623</b>	<b>386.492</b>	<b>386.906</b>

**QUADRO C.4.7.a - QUADROS DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS DO PIS/COFINS**

Discriminação	Unidade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
<b>Despesas com Combustível e Lubrificante</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>4.827</b>	<b>48.820</b>	<b>96.536</b>	<b>105.725</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	446	4.516	8.930	9.780
<b>Despesas com Energia Elétrica</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>528</b>	<b>528</b>	<b>528</b>	<b>528</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	49	49	49	49
<b>Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Valor Total dos Créditos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>495</b>	<b>4.565</b>	<b>8.978</b>	<b>9.828</b>

**QUADRO C.4.8.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**

Discriminação	Unidade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
<b>Receita Total</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>140.805</b>	<b>691.369</b>	<b>1.182.595</b>	<b>1.347.118</b>
<b>PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>13.024</b>	<b>63.952</b>	<b>109.390</b>	<b>124.608</b>
<b>Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>127.780</b>	<b>627.417</b>	<b>1.073.205</b>	<b>1.222.510</b>
<b>Créditos do PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>495</b>	<b>4.565</b>	<b>8.978</b>	<b>9.828</b>
<b>Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>128.276</b>	<b>631.982</b>	<b>1.082.183</b>	<b>1.232.338</b>
<b>Custos dos Serviços Vendidos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>526.671</b>	<b>773.930</b>	<b>991.564</b>	<b>1.119.845</b>
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	28.057	60.453	76.017	136.820
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	3.116	18.758	35.940	78.641
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	22.339	74.959	137.102	146.299
Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	10.559	10.561	41.374	47.854
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	462.600	609.199	701.132	710.230
<b>Resultado Operacional Líquido</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>(398.395)</b>	<b>(141.948)</b>	<b>90.619</b>	<b>112.493</b>
<b>Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	<b>8.156</b>	<b>10.124</b>
<b>Lucro Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>(398.395)</b>	<b>(141.948)</b>	<b>82.463</b>	<b>102.369</b>
<b>Imposto de Renda (Taxa de 25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	<b>20.616</b>	<b>25.592</b>
<b>Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	-	-	<b>138.161</b>	<b>160.325</b>
<b>Resultado Líquido Após Impostos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>(398.395)</b>	<b>(141.948)</b>	<b>61.847</b>	<b>76.776</b>

**QUADRO C.4.8.b - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

Discriminação	Unidade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
<b>Entradas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	-	-	-	<b>64.204</b>	<b>467.251</b>	<b>762.979</b>	<b>787.007</b>
Lucro Após impostos	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	(398.395)	(141.948)	61.847	76.776
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	462.600	609.199	701.132	710.230
<b>Saídas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>820.228</b>	<b>1.434.120</b>	<b>1.074.952</b>	<b>1.082.526</b>	<b>1.393.173</b>	<b>902.112</b>	<b>104.496</b>
Investimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	820.228	1.434.120	1.184.520	1.192.866	1.535.176	994.063	115.148
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 <sup>3</sup>	75.871	132.656	109.568	110.340	142.004	91.951	10.651
<b>Saldo Simples</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>(820.228)</b>	<b>(1.434.120)</b>	<b>(1.074.952)</b>	<b>(1.018.321)</b>	<b>(925.922)</b>	<b>(139.133)</b>	<b>682.510</b>

**QUADRO C.4.7.a - QUADROS DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS DO PIS/COFII**

Discriminação	Unidade	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Despesas com Combustível e Lubrificante</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>125.285</b>	<b>137.972</b>	<b>150.757</b>	<b>156.779</b>	<b>161.684</b>	<b>165.396</b>	<b>169.187</b>	<b>173.059</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	11.589	12.762	13.945	14.502	14.956	15.299	15.650	16.008
<b>Despesas com Energia Elétrica</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>528</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	49	98	98	98	98	98	98	98
<b>Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.414</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.377</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	2.721	-	-	-	-	1.607
<b>Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.580</b>	<b>1.354</b>	<b>11.309</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>10.406</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	146	125	1.046	42	42	42	42	963
<b>Valor Total dos Créditos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.784</b>	<b>12.985</b>	<b>17.810</b>	<b>14.641</b>	<b>15.095</b>	<b>15.439</b>	<b>15.789</b>	<b>18.676</b>

**QUADRO C.4.8.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**

Discriminação	Unidade	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Receita Total</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.493.950</b>	<b>1.643.851</b>	<b>1.794.811</b>	<b>1.836.137</b>	<b>1.892.018</b>	<b>1.932.147</b>	<b>1.973.105</b>	<b>2.014.911</b>
<b>PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>138.190</b>	<b>152.056</b>	<b>166.020</b>	<b>169.843</b>	<b>175.012</b>	<b>178.724</b>	<b>182.512</b>	<b>186.379</b>
<b>Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.355.760</b>	<b>1.491.794</b>	<b>1.628.791</b>	<b>1.666.294</b>	<b>1.717.006</b>	<b>1.753.424</b>	<b>1.790.592</b>	<b>1.828.532</b>
<b>Créditos do PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>11.784</b>	<b>12.985</b>	<b>17.810</b>	<b>14.641</b>	<b>15.095</b>	<b>15.439</b>	<b>15.789</b>	<b>18.676</b>
<b>Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.367.543</b>	<b>1.504.780</b>	<b>1.646.601</b>	<b>1.680.936</b>	<b>1.732.102</b>	<b>1.768.862</b>	<b>1.806.382</b>	<b>1.847.207</b>
<b>Custos dos Serviços Vendidos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.166.195</b>	<b>1.258.534</b>	<b>1.324.714</b>	<b>1.356.868</b>	<b>1.358.474</b>	<b>1.353.907</b>	<b>1.240.237</b>	<b>1.135.548</b>
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	137.016	180.663	183.302	193.654	193.654	193.654	193.654	196.915
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	90.000	99.891	109.547	116.221	119.142	122.063	124.984	127.905
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	171.343	189.929	212.193	222.853	229.981	236.023	242.256	247.870
Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	48.731	60.415	61.533	63.445	52.446	38.399	34.671	34.174
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	719.105	727.636	758.139	760.695	763.250	763.768	644.672	528.685
<b>Resultado Operacional Líquido</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>201.348</b>	<b>246.246</b>	<b>321.887</b>	<b>324.067</b>	<b>373.628</b>	<b>414.955</b>	<b>566.144</b>	<b>711.659</b>
<b>Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>18.121</b>	<b>22.162</b>	<b>28.970</b>	<b>29.166</b>	<b>33.627</b>	<b>37.346</b>	<b>50.953</b>	<b>64.049</b>
<b>Lucro Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>183.227</b>	<b>224.084</b>	<b>292.917</b>	<b>294.901</b>	<b>340.002</b>	<b>377.609</b>	<b>515.191</b>	<b>647.610</b>
<b>Imposto de Renda (Taxa de 25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>45.807</b>	<b>56.021</b>	<b>73.229</b>	<b>73.725</b>	<b>85.000</b>	<b>94.402</b>	<b>128.798</b>	<b>161.902</b>
<b>Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>202.118</b>	<b>230.239</b>	<b>268.219</b>	<b>272.734</b>	<b>293.639</b>	<b>310.472</b>	<b>362.263</b>	<b>412.331</b>
<b>Resultado Líquido Após Impostos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>137.420</b>	<b>168.063</b>	<b>219.688</b>	<b>221.176</b>	<b>255.001</b>	<b>283.207</b>	<b>386.394</b>	<b>485.707</b>

**QUADRO C.4.8.b - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

Discriminação	Unidade	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Entradas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>856.525</b>	<b>895.699</b>	<b>977.827</b>	<b>981.871</b>	<b>1.018.251</b>	<b>1.046.975</b>	<b>1.031.066</b>	<b>1.014.392</b>
Lucro Após impostos	R\$ 10 <sup>3</sup>	137.420	168.063	219.688	221.176	255.001	283.207	386.394	485.707
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	719.105	727.636	758.139	760.695	763.250	763.768	644.672	528.685
<b>Saídas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>112.907</b>	<b>109.720</b>	<b>329.979</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>32.539</b>	<b>154.153</b>
Investimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	112.907	109.720	329.979	32.539	32.539	32.539	32.539	154.153
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saldo Simples</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>743.618</b>	<b>785.979</b>	<b>647.848</b>	<b>949.332</b>	<b>985.713</b>	<b>1.014.436</b>	<b>998.527</b>	<b>860.239</b>

**QUADRO C.4.7.a - QUADROS DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS DO PIS/COFII**

Discriminação	Unidade	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23
<b>Despesas com Combustível e Lubrificante</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>176.600</b>	<b>180.632</b>	<b>184.753</b>	<b>188.963</b>	<b>193.256</b>	<b>197.576</b>	<b>201.989</b>	<b>206.500</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	16.335	16.709	17.090	17.479	17.876	18.276	18.684	19.101
<b>Despesas com Energia Elétrica</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	98	98	98	98	98	98	98	98
<b>Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>451</b>	<b>451</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	63	63	63	63	63	63	42	42
<b>Valor Total dos Créditos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>16.496</b>	<b>16.869</b>	<b>17.250</b>	<b>17.639</b>	<b>18.037</b>	<b>18.436</b>	<b>18.823</b>	<b>19.241</b>

**QUADRO C.4.8.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**

Discriminação	Unidade	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23
<b>Receita Total</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.057.586</b>	<b>2.101.153</b>	<b>2.145.632</b>	<b>2.191.046</b>	<b>2.237.315</b>	<b>2.283.629</b>	<b>2.330.918</b>	<b>2.379.205</b>
<b>PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>190.327</b>	<b>194.357</b>	<b>198.471</b>	<b>202.672</b>	<b>206.952</b>	<b>211.236</b>	<b>215.610</b>	<b>220.077</b>
<b>Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.867.260</b>	<b>1.906.796</b>	<b>1.947.161</b>	<b>1.988.374</b>	<b>2.030.364</b>	<b>2.072.394</b>	<b>2.115.308</b>	<b>2.159.129</b>
<b>Créditos do PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>16.496</b>	<b>16.869</b>	<b>17.250</b>	<b>17.639</b>	<b>18.037</b>	<b>18.436</b>	<b>18.823</b>	<b>19.241</b>
<b>Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.883.756</b>	<b>1.923.665</b>	<b>1.964.411</b>	<b>2.006.013</b>	<b>2.048.400</b>	<b>2.090.830</b>	<b>2.134.132</b>	<b>2.178.370</b>
<b>Custos dos Serviços Vendidos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.086.590</b>	<b>1.097.726</b>	<b>1.107.637</b>	<b>1.096.962</b>	<b>1.070.565</b>	<b>1.074.835</b>	<b>1.079.556</b>	<b>1.086.152</b>
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915	196.915
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	131.762	135.599	139.437	143.274	147.112	150.950	154.317	157.684
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	254.227	260.328	266.591	273.022	279.618	286.325	293.213	300.290
Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	34.697	35.078	35.461	35.722	34.753	32.411	31.134	31.524
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	468.989	469.807	469.233	448.028	412.166	408.234	403.977	399.739
<b>Resultado Operacional Líquido</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>797.166</b>	<b>825.939</b>	<b>856.774</b>	<b>909.051</b>	<b>977.836</b>	<b>1.015.995</b>	<b>1.054.575</b>	<b>1.092.217</b>
<b>Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>71.745</b>	<b>74.334</b>	<b>77.110</b>	<b>81.815</b>	<b>88.005</b>	<b>91.440</b>	<b>94.912</b>	<b>98.300</b>
<b>Lucro Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>725.421</b>	<b>751.604</b>	<b>779.664</b>	<b>827.237</b>	<b>889.830</b>	<b>924.555</b>	<b>959.664</b>	<b>993.918</b>
<b>Imposto de Renda (Taxa de 25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>181.355</b>	<b>187.901</b>	<b>194.916</b>	<b>206.809</b>	<b>222.458</b>	<b>231.139</b>	<b>239.916</b>	<b>248.479</b>
<b>Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>443.427</b>	<b>456.592</b>	<b>470.497</b>	<b>491.296</b>	<b>517.415</b>	<b>533.814</b>	<b>550.438</b>	<b>566.855</b>
<b>Resultado Líquido Após Impostos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>544.066</b>	<b>563.703</b>	<b>584.748</b>	<b>620.428</b>	<b>667.373</b>	<b>693.416</b>	<b>719.748</b>	<b>745.438</b>

**QUADRO C.4.8.b - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

Discriminação	Unidade	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23
<b>Entradas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.013.054</b>	<b>1.033.510</b>	<b>1.053.981</b>	<b>1.068.455</b>	<b>1.079.539</b>	<b>1.101.651</b>	<b>1.123.725</b>	<b>1.145.177</b>
Lucro Após impostos	R\$ 10 <sup>3</sup>	544.066	563.703	584.748	620.428	667.373	693.416	719.748	745.438
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	468.989	469.807	469.233	448.028	412.166	408.234	403.977	399.739
<b>Saídas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>41.844</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>41.581</b>	<b>38.656</b>	<b>38.656</b>
Investimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	41.844	41.581	41.581	41.581	41.581	41.581	38.656	38.656
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saldo Simples</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>971.211</b>	<b>991.929</b>	<b>1.012.400</b>	<b>1.026.874</b>	<b>1.037.958</b>	<b>1.060.070</b>	<b>1.085.070</b>	<b>1.106.522</b>

**QUADRO C.4.7.a - QUADROS DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS DO PIS/COFII**

Discriminação	Unidade	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Despesas com Combustível e Lubrificante</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>211.110</b>	<b>215.822</b>	<b>220.305</b>	<b>225.221</b>	<b>230.246</b>	<b>235.383</b>	<b>240.634</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	19.528	19.964	20.378	20.833	21.298	21.773	22.259
<b>Despesas com Energia Elétrica</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	98	98	98	98	98	98	98
<b>Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>451</b>	<b>451</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>	<b>677</b>
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 <sup>3</sup>	42	42	63	63	63	63	63
<b>Valor Total dos Créditos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>19.667</b>	<b>20.103</b>	<b>20.539</b>	<b>20.993</b>	<b>21.458</b>	<b>21.933</b>	<b>22.419</b>

**QUADRO C.4.8.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**

Discriminação	Unidade	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Receita Total</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.428.516</b>	<b>2.478.875</b>	<b>2.530.309</b>	<b>2.582.844</b>	<b>2.636.506</b>	<b>2.691.325</b>	<b>2.747.329</b>
<b>PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>224.638</b>	<b>229.296</b>	<b>234.054</b>	<b>238.913</b>	<b>243.877</b>	<b>248.948</b>	<b>254.128</b>
<b>Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.203.878</b>	<b>2.249.579</b>	<b>2.296.255</b>	<b>2.343.931</b>	<b>2.392.630</b>	<b>2.442.378</b>	<b>2.493.201</b>
<b>Creditos do PIS/COFINS</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>19.667</b>	<b>20.103</b>	<b>20.539</b>	<b>20.993</b>	<b>21.458</b>	<b>21.933</b>	<b>22.419</b>
<b>Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>2.223.546</b>	<b>2.269.682</b>	<b>2.316.794</b>	<b>2.364.924</b>	<b>2.414.088</b>	<b>2.464.311</b>	<b>2.515.620</b>
<b>Custos dos Serviços Vendidos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.091.944</b>	<b>1.090.524</b>	<b>1.104.220</b>	<b>1.117.162</b>	<b>1.130.295</b>	<b>1.143.626</b>	<b>1.154.777</b>
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	196.915	197.041	197.041	197.041	197.041	197.041	197.041
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	161.052	164.419	168.703	172.987	177.272	181.556	185.840
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 <sup>3</sup>	307.562	313.728	321.866	329.205	336.730	344.447	350.434
Despesas Operacionais	R\$ 10 <sup>3</sup>	31.919	32.320	32.724	33.174	33.630	34.090	34.556
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	394.497	383.017	383.885	384.754	385.623	386.492	386.906
<b>Resultado Operacional Líquido</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.131.601</b>	<b>1.179.158</b>	<b>1.212.574</b>	<b>1.247.762</b>	<b>1.283.793</b>	<b>1.320.685</b>	<b>1.360.843</b>
<b>Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>101.844</b>	<b>106.124</b>	<b>109.132</b>	<b>112.299</b>	<b>115.541</b>	<b>118.862</b>	<b>122.476</b>
<b>Lucro Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.029.757</b>	<b>1.073.034</b>	<b>1.103.442</b>	<b>1.135.464</b>	<b>1.168.251</b>	<b>1.201.823</b>	<b>1.238.367</b>
<b>Imposto de Renda (Taxa de 25 %)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>257.439</b>	<b>268.258</b>	<b>275.861</b>	<b>283.866</b>	<b>292.063</b>	<b>300.456</b>	<b>309.592</b>
<b>Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>583.921</b>	<b>603.679</b>	<b>619.046</b>	<b>635.078</b>	<b>651.481</b>	<b>668.265</b>	<b>686.196</b>
<b>Resultado Líquido Após Impostos</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>772.318</b>	<b>804.775</b>	<b>827.582</b>	<b>851.598</b>	<b>876.188</b>	<b>901.368</b>	<b>928.775</b>

**QUADRO C.4.8.b - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

Discriminação	Unidade	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Entradas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.166.815</b>	<b>1.187.792</b>	<b>1.211.467</b>	<b>1.236.352</b>	<b>1.261.812</b>	<b>1.287.860</b>	<b>1.315.681</b>
Lucro Após impostos	R\$ 10 <sup>3</sup>	772.318	804.775	827.582	851.598	876.188	901.368	928.775
Depreciação	R\$ 10 <sup>3</sup>	394.497	383.017	383.885	384.754	385.623	386.492	386.906
<b>Saídas</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>38.872</b>	<b>44.348</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>	<b>47.634</b>
Investimentos	R\$ 10 <sup>3</sup>	38.872	44.348	47.634	47.634	47.634	47.634	47.634
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saldo Simples</b>	<b>R\$ 10<sup>3</sup></b>	<b>1.127.942</b>	<b>1.143.444</b>	<b>1.163.833</b>	<b>1.188.718</b>	<b>1.214.177</b>	<b>1.240.226</b>	<b>1.268.047</b>



**QUADRO C.5.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
DA ORIGEM AO DESTINO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Total	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022	Ano 2.023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
			Fico	Destino	Total															
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	88.859	797	1.757	1.938	2.137	2.357	2.600	2.843	2.914	2.987	3.061	3.138	3.216	3.297	3.379
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	14.292	-	285	315	347	383	422	461	473	485	497	509	522	535	548
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	293.250	-	2.955	6.519	7.190	7.929	8.745	9.561	9.800	10.045	10.297	10.554	10.818	11.088	11.366
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	14.371	-	-	163	360	397	438	479	491	503	516	528	542	555	569
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	19.837	199	437	480	526	577	632	686	699	711	723	735	748	760	772
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	3.187	-	71	78	85	94	103	111	113	115	117	119	121	123	125
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	65.319	-	735	1.613	1.769	1.940	2.126	2.309	2.350	2.391	2.432	2.473	2.515	2.556	2.597
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	3.234	-	-	81	89	97	106	116	118	120	122	124	126	128	130
<b>Total de Milho e Soja</b>						<b>502.350</b>	<b>996</b>	<b>6.241</b>	<b>11.186</b>	<b>12.503</b>	<b>13.773</b>	<b>15.172</b>	<b>16.566</b>	<b>16.957</b>	<b>17.357</b>	<b>17.765</b>	<b>18.181</b>	<b>18.607</b>	<b>19.042</b>	<b>19.487</b>

**QUADRO C.5.b - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NA PARTE EXTERIOR A FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Total	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
			Fico	Destino	Total															
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	157.338	1.411	3.111	3.432	3.785	4.174	4.604	5.033	5.159	5.288	5.420	5.556	5.695	5.837	5.983
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	25.307	-	505	557	614	677	747	817	837	858	880	902	924	947	971
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	519.242	-	5.233	11.542	12.730	14.040	15.485	16.930	17.353	17.787	18.232	18.688	19.155	19.634	20.124
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	25.446	-	-	289	637	703	775	848	869	891	913	936	959	983	1.008
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	35.125	353	774	849	931	1.021	1.119	1.215	1.237	1.259	1.280	1.302	1.324	1.345	1.367
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	5.643	-	126	138	151	166	182	197	201	204	208	211	215	218	222
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	115.658	-	1.302	2.856	3.133	3.434	3.764	4.088	4.161	4.234	4.307	4.380	4.453	4.526	4.599
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	5.726	-	-	143	157	172	188	205	208	212	216	219	223	227	230
<b>Total de Milho e Soja</b>						<b>889.485</b>	<b>1.763</b>	<b>11.051</b>	<b>19.806</b>	<b>22.138</b>	<b>24.388</b>	<b>26.864</b>	<b>29.333</b>	<b>30.025</b>	<b>30.733</b>	<b>31.455</b>	<b>32.193</b>	<b>32.947</b>	<b>33.717</b>	<b>34.504</b>

**QUADRO C.5.c - FROTA DE MATERIAL RODANTE  
E INVESTIMENTO APENAS NO EXTERIOR DA FICO**

Item	Tipo de Material Rodante	Total	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Produtividade (1)	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	-	247.381	247.381	247.381	242.960	235.960	234.869	231.988	230.965	231.720	230.747	229.934	229.562	226.222	223.226
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	-	4.771	4.771	4.771	4.704	4.582	4.500	4.434	4.417	4.435	4.419	4.406	4.402	4.369	4.341
Frota Necessária	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	-	7	45	80	91	103	114	126	130	133	136	140	144	149	155
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	-	370	2.316	4.152	4.706	5.322	5.969	6.616	6.797	6.930	7.118	7.306	7.485	7.717	7.948
Frota a Adquirir	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	219	7	38	35	11	12	11	12	4	3	4	4	4	6	6
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	11.213	370	1.947	1.835	555	616	647	646	181	133	188	188	179	232	231
Investimento Necessário (2) (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	1.042.763	33.891	178.518	168.298	52.568	58.179	52.412	57.357	16.921	12.501	17.547	17.552	16.696	26.265	26.273
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	2.951.581	97.280	512.411	483.075	146.000	162.184	170.333	170.104	47.725	34.946	49.550	49.563	47.049	61.151	60.686
<b>Total</b>		<b>3.994.344</b>	<b>131.172</b>	<b>690.930</b>	<b>651.373</b>	<b>198.567</b>	<b>220.363</b>	<b>222.745</b>	<b>227.461</b>	<b>64.646</b>	<b>47.447</b>	<b>67.097</b>	<b>67.115</b>	<b>63.745</b>	<b>87.416</b>	<b>86.959</b>

OBS: (1) - Considerou-se a produtividade média da frota externa a FICO a idêntica a interna.

(2) - Custo Unitário da Locomotiva (R\$ 4755.000,00) - Custo Unitário do Vagão (R\$ 263.220,00)

**QUADRO C.5.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10<sup>3</sup>,  
DA ORIGEM AO DESTINO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico	Destino	Total													
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	3.463	3.550	3.639	3.730	3.823	3.919	4.017	4.117	4.220	4.325	4.434	4.544	4.658
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	562	576	591	605	620	636	652	668	685	702	720	738	756
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	11.650	11.941	12.239	12.545	12.859	13.181	13.510	13.848	14.194	14.549	14.913	15.285	15.668
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	583	598	613	628	644	660	676	693	711	728	747	765	784
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	784	797	809	821	833	846	858	870	882	895	907	919	931
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	127	129	131	133	135	137	139	141	143	145	147	149	151
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	2.638	2.680	2.721	2.762	2.803	2.844	2.886	2.927	2.968	3.009	3.051	3.092	3.133
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	132	134	136	138	140	142	144	147	149	151	153	155	157
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>19.941</b>	<b>20.405</b>	<b>20.879</b>	<b>21.363</b>	<b>21.859</b>	<b>22.365</b>	<b>22.882</b>	<b>23.411</b>	<b>23.952</b>	<b>24.505</b>	<b>25.070</b>	<b>25.648</b>	<b>26.238</b>

**QUADRO C.5.b - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10<sup>6</sup>,  
APENAS NA PARTE EXTERIOR A FICO**

Mercadoria	Pólo Origem	Pólo Destino	Extensão (km)			Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
			Fico	Destino	Total													
Soja	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	6.133	6.286	6.443	6.604	6.769	6.938	7.112	7.290	7.472	7.659	7.850	8.047	8.248
Soja	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	995	1.020	1.046	1.072	1.099	1.126	1.154	1.183	1.213	1.243	1.274	1.306	1.339
Soja	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	20.628	21.143	21.672	22.214	22.769	23.338	23.922	24.520	25.133	25.761	26.405	27.065	27.742
Soja	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	1.033	1.059	1.085	1.112	1.140	1.168	1.198	1.228	1.258	1.290	1.322	1.355	1.389
Milho	Água Boa	Itaqui	406,0	1.770,7	2.176,7	1.389	1.411	1.432	1.454	1.476	1.497	1.519	1.541	1.562	1.584	1.606	1.628	1.649
Milho	Paranatinga	Itaqui	746,8	1.770,7	2.517,5	225	229	232	236	239	243	247	250	254	257	261	264	268
Milho	Lucas R. Verde	Itaqui	1.040,0	1.770,7	2.810,7	4.672	4.745	4.818	4.891	4.964	5.037	5.110	5.183	5.256	5.329	5.402	5.474	5.547
Milho	Brásnorte	Itaqui	1.310,0	1.770,7	3.080,7	234	238	241	245	249	252	256	259	263	267	270	274	278
<b>Total de Milho e Soja</b>			-	-	-	<b>35.308</b>	<b>36.130</b>	<b>36.969</b>	<b>37.827</b>	<b>38.704</b>	<b>39.600</b>	<b>40.516</b>	<b>41.453</b>	<b>42.410</b>	<b>43.389</b>	<b>44.390</b>	<b>45.413</b>	<b>46.459</b>

**QUADRO C.5.c - FROTA DE MATERIAL RODANTE  
E INVESTIMENTO APENAS NO EXTERIOR DA FICO**

Item	Tipo de Material Rodante	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Produtividade (1)	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	220.542	218.141	215.988	213.998	214.384	214.857	215.413	217.250	215.909	214.744	213.744	212.898	211.854
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	4.317	4.296	4.279	4.262	4.249	4.238	4.230	4.221	4.200	4.182	4.167	4.155	4.143
Frota Necessária	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	160	166	171	177	181	184	188	191	196	202	208	213	219
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	8.179	8.409	8.640	8.875	9.109	9.344	9.579	9.820	10.097	10.375	10.653	10.931	11.213
Frota a Adquirir	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	6	6	6	6	4	4	4	3	6	6	6	6	6
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	231	231	231	234	234	235	235	241	277	278	278	278	282
Investimento Necessário (2) (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Locomotivas -4.400 HP-180 t Peso Aderente	26.281	26.288	26.332	26.635	17.935	17.947	17.958	12.936	26.719	26.738	26.758	26.776	28.481
	Vagões - HFT - 32 t. por eixo	60.702	60.718	60.835	61.670	61.718	61.764	61.809	63.565	73.025	73.078	73.129	73.179	74.332
<b>Total</b>		<b>86.983</b>	<b>87.006</b>	<b>87.168</b>	<b>88.305</b>	<b>79.653</b>	<b>79.711</b>	<b>79.767</b>	<b>76.501</b>	<b>99.744</b>	<b>99.816</b>	<b>99.887</b>	<b>99.955</b>	<b>102.814</b>

OBS: (1) - Considerou-se a produtividade média da frota externa a FICO a idê  
(2) - Custo Unitário da Locomotiva (R\$ 4755.000,00) - Custo Unitário do

# ESQUEMA DAS LINHAS DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO CENTRO OESTE - FICO E SUAS CONEXÕES COM OUTRAS FERROVIAS

