



Ministério dos Transportes

VALEC

Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

FERROVIA NORTE SUL - TRAMO SUL



ESTUDOS OPERACIONAIS

Revisão Dezembro 2008

Volume 2 – Anexos 2.1 a 2.3



ÍNDICE

Anexo 2.1 - Quadro da Parte A

Anexo 2.2 - Quadros e Esquemas da Parte B

Anexo 2.3 - Quadros da Parte C

Anexo 2.1 - Quadro da Parte A

QUADRO A.1.1.a - RESUMO DAS ATIVIDADES, METAS E INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA AS EMPRESAS NA SUBCONCESSÃO

Empresa	Contratos de Subconcessão			Atuação (km)	Invest. Previstos (R\$ 103) - 23 Milhões de Tu - Tração Quádrupla							
	Item	Metas a Atingir	Atividades		Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2018	Ano 2035	Ano 2044
Subconcedente VALEC	Controle Acompanhamento e Gestão da Subconcessão (Outorga da ANTT)	Cumprimento das Atividades Outorgadas no Contrato de Subconcessão	Construção e Aquisição Dentro das Especificações	1479	2.815.468	1.719.796	1.095.672	-	-	-	-	-
			Manutenção da Via, Sistemas e do Material Rodante	1479	-	-	-	-	-	-	-	-
			Circulação de Trens e Definição de Impasses	1479/2193	-	-	-	-	-	-	-	-
			Remuneração dos Serviços Prestados	1479/2193	-	-	-	-	-	-	-	-
			Fazer Cumprir os Regulamentos (RTF e RTTPP)	1479/2193	-	-	-	-	-	-	-	-
			Fazer Cumprir as Metas e os Diversos Índices Acordados Aplicando as Penalidades Previstas	1479/2193	-	-	-	-	-	-	-	-
				1479/2193	-	-	-	-	-	-	-	-
Área de Infra-Estrutura da Subconcessionária	Construção (Implantação e Aquisição)	Implementação Dentro das Especificações Previstas e dos Prazos Acordados nos Contratos de Concessão	Sistemas de Controle e Licenciamento de Trens	1479	20.334	-	-	16.522	-	-	-	-
			Desvios de Cruzamento a Ampliar	1479	4.960	-	-	4.960	-	-	-	-
			Desvios de Cruzamento a Implantar	1479	43.054	-	-	-	-	-	-	-
			Infra-Estrutura Ferroviária nos Pólos de Carga	1479	138.203	-	38.370	-	-	61.572	-	-
			Prédio Administrativo e CCO (móveis, viaturas, etc.)	1479	10.148	-	-	10.148	-	-	-	-
			Oficina Manutenção Mecanizada	1479	8.959	-	-	5.375	-	3.584	-	-
			Residências de Via (móveis viaturas, etc.)	1479	3.413	-	-	2.048	-	1.365	-	-
			Aquisição de Equipamento de Via	1479	46.715	-	-	18.953	-	27.762	-	-
			Aquisição de Material Rodante Serviço Interno	1479	102.455	-	-	35.823	-	44.632	-	-
	Aquisição de Guindaste Socorro	1479	15.087	-	-	5.029	-	5.029	-	-		
	Manutenção	Índice de Acidentes na Via e nos Sistemas por Milhões de Trem.km	Via Permanente e Instalações Fixas	1479	-	-	-	-	-	-	-	-
			Sistemas de Controle e Licenciamento de Trens Equip. de Via, Guindaste Socorro e Mat Rod. Interno	1479	-	-	-	-	-	-	-	-
	Atendimento de Acidentes	Acidentes nas Condições e Prazos Estabelecidos	Infra-Estrutura para Atendimento dos Acidentes	1479	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total dos Investimentos Previstos na Área de Infra-Estrutura				-	3.208.795	1.719.796	1.134.042	98.857	-	143.944	-
Área de Operações da Subconcessionária	Exploração Comercial	Metas Anuais de Produção	Plano Comercial de Transporte por Mercadoria	2193	-	-	-	-	-	-	-	
	Construção, (Implantação e Aquisição)	Implementação Dentro das Especificações Previstas e dos Prazos Acordados nos Contratos de Concessão	Oficina e Postos Revista e Abast. de Manut. Locos	2193	47.310	-	3.084	26.536	-	-	-	
			Oficina e Postos Revista de Manutenção de Vagões	2193	71.083	-	-	42.650	-	-	-	
			Pátio Ferroviário das Oficinas	2193	23.649	-	-	14.190	-	-	-	
			Silos, Armazéns e Equip. de Carga e Descarga (1)	1479	47.685	-	-	-	-	-	-	
			Dormitórios de Equipagem	2193	1.622	-	378	757	-	-	-	
			Aquisição de Locomotivas da Frota Comercial	2193	661.441	-	10.800	143.041	32.400	29.700	8.100	5.400
			Aquisição de Equipamentos a Bordo das Locos	2193	47.685	-	779	10.312	2.336	2.141	584	389
	Aquisição de Vagões da Frota Comercial	2193	1.597.082	-	13.157	366.794	79.898	79.898	21.290	13.157		
	Manutenção	Índices de Avarias / loco.km Índices Avarias / vagão.km	Locomotivas da Frota Comercial	2193	-	-	-	-	-	-	-	
			Vagões da Frota Comercial	2193	-	-	-	-	-	-	-	
	Operação	Trens/dia, Ciclos do Material Rodante Ciclos de Viagens Previstos Tempos Acord. C. Concessão	Centro de Comando Operacional - C C O	1479	-	-	-	-	-	-	-	
			Equipagem para a Condução dos Trens	2193	-	-	-	-	-	-	-	
Carga e Descarga nos Pólos de Carga			1479	-	-	-	-	-	-	-		
Total dos Investimentos Previstos na Área Operacional				-	2.497.558	-	28.197	604.280	114.634	111.739	29.974	18.946
Total Geral dos Investimentos Previstos para o Tramo Sul da Ferrovia Norte Sul				-	5.706.353	1.719.796	1.162.239	703.137	114.634	255.683	29.974	18.946

Anexo 2.2 - Quadros e Esquemas da Parte B

QUADRO B.2.1.a - DEMANDA EM TONELADA ÚTIL POR MERCADORIA E FLUXO DE 2007 A 2045

Mercadoria	Polo		Extensão (km)		Anópolis Uruaçu E. D'Oeste															
					Ano		Ano		Ano		Ano		Ano		Ano		Ano		Ano	
					2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	71	90	114	145	184	234	266	301	-	-	-	-	-			
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	14	17	22	28	36	46	52	59	-	-	-	-	-			
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	280	321	368	422	483			
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	-	-	-	-	-	-	-	-	37	49	61	74	86			
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31			
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	-	-	-	-	-	-	-	-	131	146	163	182	202			
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	-	-	-	-	-	-	-	38	57	76	95	114	133			
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	59	69	81	95	110	129	145	164	186	210	237	268	303			
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	12	13	16	18	21	25	28	32	36	41	46	52	59			
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	-	36	47	59	67	76	86	97	110	124	140			
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	-	-	-	7	9	12	13	15	17	19	21	24	27			
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	174	182	191	200	210	221	208	196	185	174	164	155	146			
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.068	1.109	1.151	1.195	1.240	1.287	1.301	1.316	1.330	1.344	1.359	1.374	1.389			
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	208	216	224	233	241	251	253	256	259	262	264	267	270			
Soja	São Simão	Anápolis	558	558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	36	42			
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	539	615	702	802	915	1.044	1.137	1.238	1.348	1.468	1.598	1.740	1.894			
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	51	59	67	77	87	100	109	118	129	140	153	166	181			
Farelo	São Simão	Santos	176	990	154	175	199	226	257	292	318	346	376	410	446	485	528			
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	15	17	19	22	25	28	30	33	36	39	43	46	50			
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	15	19	24	-	-	-	-			
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	5	6	8	-	-	-	-			
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	60	75	90			
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	152	180	213	252	299	354	386	421	459	501	546	595	649			
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	52	61	73	86	102	121	132	144	157	171	187	204	222			
Milho	São Simão	Santos	176	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24			
Milho	São Simão	Campinas	176	734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8			
Total de Grãos e Farelo			-	-	2.568	2.804	3.072	3.421	3.785	4.222	4.471	4.785	5.153	5.528	5.966	6.417	6.974			
Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	73	87	103	123	146	174	192	213	235	260	287	318	351			
Óleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	16	18	22	26	31	37	41	45	50	55	61	68	75			
Óleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	12	15	19	23	29	36	41	46	51	57	64	72	80			
Óleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	3	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	17			
Total de Óleo de Soja			-	-	103	124	148	178	213	255	282	313	347	384	426	472	523			
Adbuo	Santos	São Simão	176	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Fertilizante	Santos	Rio Verde	356	1.170	40	43	46	50	54	59	61	64	67	70	73	77	80			
Adbuo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	42			
Adbuo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	34	37	40	44	48	52	51	49	48	46	45	44	42			
Adbuo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	454	454	-	-	-	-	-	-	-	32	48	64	81	97	113			
Adbuo	Palmas	Gurupi	217	217	15	22	31	45	65	94	95	96	98	99	100	101	103			
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	122	139	158	180	205	233	250	268	288	309	332	356	382			
Total de Adbuo e Fertilizante			-	-	211	241	276	319	372	438	457	510	549	589	631	710	762			
Álcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	19	23	28	34	42	52	71	97	-	-	-	-	-			
Álcool	Gurupi	Paulínea	1.263	1.821	15	18	22	27	33	40	55	76	-	-	-	-	-			
Álcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	69	85	105	131	162			
Álcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	107	115	124	134	144	155	164	174	184	195	207	219	232			
Álcool	Santa Isabel	Paulínea	810	1.368	84	90	97	105	113	121	129	136	144	153	162	171	181			
Álcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	63	76	92	112	136	166	192	223	258	300	347	403	467			
Álcool	Rio Verde	Paulínea	356	914	49	60	72	88	107	130	150	174	202	234	272	315	365			
Álcool	São Simão	Santos	176	990	-	-	29	43	57	72	82	95	109	126	145	167	192			
Álcool	São Simão	Paulínea	176	734	-	-	22	34	45	56	64	74	85	98	113	130	150			
Total de Álcool			-	-	336	382	487	576	677	791	908	1.049	1.052	1.191	1.351	1.536	1.750			
Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	176	734	83	84	86	87	88	90	91	92	94	95	96	98	99			
Deriv. Petróleo	Rio Verde	Paulínea	356	914	252	256	260	264	268	272	275	277	279	281	283	285	288			
Deriv. Petróleo	Paulínea	Santa Isabel	810	1.368	148	151	153	156	158	161	164	166	169	171	174	177	179			
Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	85	86	87	87	88	89	89	90	90	91	91	91	92			
Deriv. Petróleo	Paulínea	Porangatu	1.059	1.617	33	33	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35			
Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi	1.263	1.821	908	898	889	880	870	861	866	912	938	965	992	1.021	1.050			
Total de Derivados do Petróleo			-	-	1.509	1.508	1.508	1.508	1.508	1.509	1.540	1.571	1.604	1.637	1.672	1.707	1.743			
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-			
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-			
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	39	45			
Açúcar	Santa Isabel	Santos	810	1.623	164	190	219	253	292	337	371	407	448	492	541	595	654			
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	14			
Açúcar	Rio Verde	Santos	356	1.170	149	172	200	231	268	311	341	374	410	450	493	541	593			
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	12			
Total de Açúcar			-	-	319	369	427	494	572	662	727	833	876	962	1.088	1.198	1.318			
Algodão	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	4	5	5	6	7	8	9	10			
Algodão	Rio Verde	Santos	356	1.170	-	-	-	-	-	35	36	36	37	37	38	38	39			
Total de Algodão			-	-	-	-	-	-	-	39	40	41	43	44	45	47	49			
Cimento	Anápolis	Palmas	844	844	211	216	222	227	233	239	245	251	257	263	270	276	283			
Cimento	Rio Verde	Araruama	356	714	103	103	104	105	105	106	113	120	128	137	146	155	166			
Total de Cimento			-	-	314	320	326	332	338	345	358	371	385	400	415	431	448			
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	902	1.563	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000			
Total de Bauxita			-	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000			
Container Carr.	P. Nacional	Santos	734	1.547	32	33	34	35	37	38	40	41	43	45	47	49	50			
Container Vaz.	Santos	Anápolis	734	1.547	61	63	66	69	71	74	77	80	83	87	90	94				

QUADRO B.2.1.a - DEMANDA EM TONELADA ÚTIL POR MERC

Mercadoria	Polo		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	Ano 2032		
	De Origem	De Destino	E. D'Oeste	Total															
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	554	634	727	741	756	771	787	802	818	835	851	860	869		
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	98	110	123	125	128	130	133	135	138	141	144	145	147		
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	36	40	45	45	46	47	48	49	50	51	52	53	53		
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	225	251	279	285	290	296	302	308	314	321	327	330	334		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	152	171	191	194	198	202	206	210	215	219	223	225	228		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	342	386	437	445	454	463	473	482	492	501	511	517	522		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	67	75	85	87	88	90	92	94	96	98	100	101	102		
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	-	33	36	37	38	39	40	41	42	43	43	44	44		
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	159	180	203	207	211	216	220	224	229	233	238	241	243		
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	31	35	40	40	41	42	43	44	45	45	46	47	47		
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	137	129	122	124	127	129	132	135	137	140	143	144	146		
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.404	1.419	1.434	1.463	1.492	1.522	1.553	1.584	1.615	1.648	1.681	1.697	1.714		
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	273	276	279	285	290	296	302	308	314	321	327	330	334		
Soja	São Simão	Anápolis	558	558	48	54	60	61	63	64	65	66	68	69	71	71	72		
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	2.062	2.245	2.445	2.494	2.544	2.594	2.646	2.699	2.753	2.808	2.864	2.893	2.922		
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	197	214	233	238	243	248	253	258	263	268	274	276	279		
Farelo	São Simão	Santos	176	990	574	625	680	693	707	721	736	750	765	781	796	804	812		
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	55	60	65	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78		
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	120	135	150	153	156	159	162	166	169	172	176	178	179		
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	21	21	22	22	23	23	23	24	24	25	25		
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	-	-	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9		
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	708	773	843	860	877	894	912	930	949	968	987	997	1.007		
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	242	264	288	294	300	306	312	318	325	331	338	341	345		
Milho	São Simão	Santos	176	990	28	31	34	35	36	37	37	38	39	40	40	41	41		
Milho	São Simão	Campinas	176	734	9	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	14		
Total de Grãos e Farelo					-	-	7.521	8.152	8.838	9.015	9.195	9.379	9.567	9.758	9.953	10.152	10.355	10.459	10.563
Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	388	429	475	484	494	504	514	524	535	545	556	562	567		
Óleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	83	91	101	103	105	107	109	111	114	116	118	119	121		
Óleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	90	101	113	115	117	119	122	124	127	129	132	133	135		
Óleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	19	21	24	24	25	25	26	26	27	28	28	28	29		
Total de Óleo de Soja					-	-	580	643	712	726	741	756	771	786	802	818	834	843	851
Adubo	Santos	São Simão	176	990	-	32	35	36	37	37	38	39	40	40	41	42	42		
Fertilizante	Santos	Rio Verde	356	1.170	84	88	92	94	96	98	100	102	104	106	108	109	110		
Adubo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	47	53	59	60	62	63	64	65	67	68	69	70	71		
Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	41	40	39	39	40	41	42	43	43	44	45	46	46		
Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	454	454	129	145	161	164	168	171	174	178	181	185	189	191	193		
Adubo	Palmas	Gurupi	217	217	104	105	107	109	111	113	115	118	120	122	125	126	127		
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	410	440	473	482	492	502	512	522	532	543	554	559	565		
Total de Adubo e Fertilizante					-	-	816	903	965	985	1.004	1.024	1.045	1.066	1.087	1.109	1.131	1.142	1.154
Alcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Paulínea	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	201	249	308	314	321	327	334	340	347	354	361	365	368		
Alcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	246	260	276	281	287	293	298	304	310	317	323	326	330		
Alcool	Santa Isabel	Paulínea	810	1.368	192	204	216	220	224	229	233	238	243	248	253	255	258		
Alcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	542	628	728	743	758	773	788	804	820	837	853	862	871		
Alcool	Rio Verde	Paulínea	356	914	424	491	570	581	593	605	617	629	642	654	668	674	681		
Alcool	São Simão	Santos	176	990	221	255	293	299	305	311	317	324	330	337	343	347	350		
Alcool	São Simão	Paulínea	176	734	173	199	229	234	239	243	248	253	258	263	269	271	274		
Total de Alcool					-	-	1.998	2.286	2.620	2.673	2.726	2.780	2.836	2.893	2.951	3.010	3.070	3.101	3.132
Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	176	734	101	102	104	106	108	110	112	114	117	119	121	122	124		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	356	914	290	292	295	300	306	313	319	325	332	338	345	349	352		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Santa Isabel	810	1.368	182	185	188	192	196	200	203	208	212	216	220	222	225		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	92	93	93	95	97	99	101	103	105	107	109	110	111		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Porangatu	1.059	1.617	35	35	35	36	36	37	38	39	39	40	41	41	42		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi	1.263	1.821	1.080	1.111	1.143	1.166	1.189	1.213	1.237	1.262	1.287	1.313	1.339	1.352	1.366		
Total de Derivados do Petróleo					-	-	1.780	1.818	1.857	1.894	1.932	1.970	2.010	2.052	2.091	2.133	2.176	2.197	2.219
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	52	58	65	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78		
Açúcar	Santa Isabel	Santos	810	1.623	719	791	869	886	904	922	941	960	979	998	1.018	1.028	1.039		
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	15	17	18	19	19	19	20	20	20	21	21	21	22		
Açúcar	Rio Verde	Santos	356	1.170	650	713	781	797	813	829	846	863	880	898	916	925	934		
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	14	15	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20		
Total de Açúcar					-	-	1.450	1.593	1.750	1.785	1.820	1.857	1.894	1.932	1.971	2.010	2.050	2.071	2.091
Algodão	Gurupi	Santos	1.263	2.076	12	13	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18		
Algodão	Rio Verde	Santos	356	1.170	39	40	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48		
Total de Algodão					-	-	51	53	55	56	58	59	60	61	62	64	65	65	66
Cimento	Anápolis	Palmas	844	844	290	297	304	310	316	323	329	336	342	349	356	360	363		
Cimento	Rio Verde	Araraquara	356	714	177	188	201	205	209	213	217	221	226	230	235	237	240		
Total de Cimento					-	-	466	485	505	515	525	535	546	557	568	580	591	597	603
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	902	1.563	1.000	1.000	1.000	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.183	1.195		
Total de Bauxita					-	-	1.000	1.000	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.183	1.195	
Container Carr.	P. Nacional	Santos	734	1.547	52	55	57	58	59	60	61	63	64	65	67	67	68		
Container Vaz.	Santos	Anápolis	734	1.547	102	106	110	112	114	117	119	121	124	126	129	130	131		
Total de Container					-	-	154	160	167	170	173	177	180	184	188	191	195	197	199
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	356	1.170	419	454	482	491	501	511	521	532	543	553	564	570	576		
Demais Produtos	Anápolis	Santos	734	1.547	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Demais Produtos	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6		
Demais Produtos	Anápolis	Rio Verde	378	378	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17		
Demais Produtos	Anápolis	Palmas	844	844	19	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	25		
Demais Produtos	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	89	97	109	111	113	115	117								

QUADRO B.2.1.a - DEMANDA EM TONELADA ÚTIL POR MERC(QUADRO B.2.1.a - DEMANDA EM TONELADA ÚTIL POR MERCADORIA E FLUXO DE 2007 A 2040

Mercadoria	Polo		Extensão (km)		Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
	De Origem	De Destino	E. D'Oeste	Total													
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	877	886	895	904	913	922	931	941	950	959	969	979	989
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	148	149	151	152	154	156	157	159	160	162	163	165	167
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	54	54	55	55	56	56	57	58	58	59	59	60	61
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	337	340	344	347	351	354	358	361	365	369	372	376	380
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	230	232	235	237	239	242	244	247	249	252	254	257	259
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	527	532	538	543	548	554	559	565	571	576	582	588	594
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	116
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48	49	49	50
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	245	248	250	253	255	258	260	263	266	268	271	274	276
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	147	149	150	152	153	155	156	158	159	161	163	164	166
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.732	1.749	1.766	1.784	1.802	1.820	1.838	1.856	1.875	1.894	1.913	1.932	1.951
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	337	340	344	347	351	354	358	361	365	369	372	376	380
Soja	São Simão	Anápolis	558	558	73	73	74	75	76	76	77	78	79	79	80	81	82
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	2.951	2.981	3.011	3.041	3.071	3.102	3.133	3.164	3.196	3.228	3.260	3.293	3.326
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	282	285	288	290	293	296	299	302	305	308	311	314	318
Farelo	São Simão	Santos	176	990	820	829	837	845	854	862	871	880	888	897	906	915	925
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	78	79	80	81	82	82	83	84	85	86	87	87	88
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	181	183	185	187	188	190	192	194	196	198	200	202	204
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	28	28	28
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.017	1.027	1.038	1.048	1.059	1.069	1.080	1.091	1.102	1.113	1.124	1.135	1.146
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	348	351	355	358	362	366	369	373	377	381	384	388	392
Milho	São Simão	Santos	176	990	42	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46	47
Milho	São Simão	Campinas	176	734	14	14	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16
Total de Grãos e Farelo			-	-	10.669	10.776	10.883	10.992	11.102	11.213	11.325	11.439	11.553	11.668	11.785	11.903	12.022
Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	573	579	584	590	596	602	608	614	620	627	633	639	646
Óleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	122	123	124	126	127	128	129	131	132	133	135	136	137
Óleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	136	137	139	140	141	143	144	146	147	149	150	152	153
Óleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	29	29	29	30	30	30	31	31	31	32	32	32	33
Total de Óleo de Soja			-	-	860	868	877	886	895	903	913	922	931	940	950	959	969
Adubo	Santos	São Simão	176	990	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46	47	47	48
Fertilizante	Santos	Rio Verde	356	1.170	111	112	113	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125
Adubo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	72	72	73	74	74	75	76	77	78	78	79	80	81
Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52
Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	454	454	194	196	198	200	202	204	206	209	211	213	215	217	219
Adubo	Palmas	Gurupi	217	217	129	130	131	132	134	135	136	138	139	141	142	143	145
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	571	576	582	588	594	600	606	612	618	624	630	636	643
Total de Adubo e Fertilizante			-	-	1.165	1.177	1.189	1.201	1.213	1.225	1.237	1.249	1.262	1.274	1.287	1.300	1.313
Alcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcool	Gurupi	Paulínea	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	372	376	380	383	387	391	395	399	403	407	411	415	419
Alcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	333	336	340	343	346	350	353	357	360	364	368	371	375
Alcool	Santa Isabel	Paulínea	810	1.368	260	263	266	268	271	274	276	279	282	285	288	290	293
Alcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	879	888	897	906	915	924	933	943	952	962	971	981	991
Alcool	Rio Verde	Paulínea	356	914	688	695	702	709	716	723	730	737	745	752	760	767	775
Alcool	São Simão	Santos	176	990	354	357	361	365	368	372	376	379	383	387	391	395	399
Alcool	São Simão	Paulínea	176	734	277	280	282	285	288	291	294	297	300	303	306	309	312
Total de Alcool			-	-	3.163	3.195	3.226	3.259	3.291	3.324	3.357	3.391	3.425	3.459	3.494	3.529	3.564
Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	176	734	125	126	127	129	130	131	133	134	135	137	138	139	141
Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	356	914	356	359	363	366	370	374	377	381	385	389	393	397	401
Deriv. Petróleo	Paulínea	Santa Isabel	810	1.368	227	229	232	234	236	239	241	243	246	248	251	253	256
Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	112	113	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	127
Deriv. Petróleo	Paulínea	Porangatu	1.059	1.617	42	43	43	44	44	44	45	45	46	46	47	47	48
Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi	1.263	1.821	1.380	1.393	1.407	1.421	1.436	1.450	1.464	1.479	1.494	1.509	1.524	1.539	1.555
Total de Derivados do Petróleo			-	-	2.241	2.264	2.287	2.309	2.332	2.356	2.379	2.403	2.427	2.451	2.476	2.501	2.526
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	78	79	80	81	82	82	83	84	85	86	87	87	88
Açúcar	Santa Isabel	Santos	810	1.623	1.049	1.060	1.070	1.081	1.092	1.103	1.114	1.125	1.136	1.147	1.159	1.170	1.182
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	25	25
Açúcar	Rio Verde	Santos	356	1.170	943	953	962	972	982	991	1.001	1.011	1.021	1.032	1.042	1.052	1.063
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	20	20	20	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22
Total de Açúcar			-	-	2.112	2.133	2.155	2.176	2.198	2.220	2.242	2.265	2.287	2.310	2.333	2.357	2.380
Algodão	Gurupi	Santos	1.263	2.076	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20
Algodão	Rio Verde	Santos	356	1.170	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55
Total de Algodão			-	-	67	67	68	69	69	70	71	72	72	73	74	74	75
Cimento	Anápolis	Palmas	844	844	367	371	374	378	382	386	390	393	397	401	405	409	414
Cimento	Rio Verde	Araruama	356	714	242	244	247	249	252	254	257	259	262	265	267	270	273
Total de Cimento			-	-	609	615	621	627	634	640	646	653	659	666	673	679	686
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	902	1.563	1.207	1.219	1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360
Total de Bauxita			-	-	1.207	1.219	1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360
Container Carr.	P. Nacional	Santos	734	1.547	69	69	70	71	71	72	73	73	74	75	76	76	77
Container Vaz.	Santos	Anápolis	734	1.547	133	134	135	137	138	139	141	142	144	145	146	148	149
Total de Container			-	-	201	203	205	207	209	211	214	216	218	220	222	224	227
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	356	1.170	582	587	593	599	605	611	617	623	630	636	642	649	655
Demais Produtos	Anápolis	Santos	734	1.547	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Demais Produtos	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
Demais Produtos	Anápolis	Rio Verde	378	378	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19
Demais Produtos	Anápolis	Palmas	844	844	26	26	26	27	27								

QUADRO B.2.1.b - DEMANDA EM TONELADA KM.ÚTIL POR MERCADORIA E FLUXO DE 2007 A 2045 (TKU 10⁶)

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	E. D'Oeste	Total															
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	147	187	237	301	383	486	552	626	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	26	33	42	54	69	87	99	112	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	432	495	567	649	744		
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	-	-	-	-	-	-	-	-	16	21	26	31	36		
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27		
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	-	-	-	-	-	-	-	-	216	241	268	298	332		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	-	-	-	-	-	-	-	24	36	48	60	72	85		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	96	113	131	153	179	209	236	267	301	341	385	435	491		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	17	20	23	27	31	37	41	47	53	59	67	76	86		
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	-	58	77	96	109	123	139	158	178	202	228		
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	-	-	-	10	13	17	19	22	24	28	31	35	40		
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	31	33	34	36	38	40	37	35	33	31	30	28	26		
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.250	1.297	1.347	1.398	1.451	1.506	1.522	1.539	1.556	1.572	1.590	1.607	1.624		
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	209	217	225	233	242	251	254	257	260	262	265	268	271		
Soja	Rio Verde	São Simão	558	558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	20	24		
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	631	720	822	938	1.070	1.222	1.330	1.448	1.577	1.717	1.869	2.035	2.216		
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	52	59	67	77	88	100	109	119	129	141	153	167	181		
Farelo	São Simão	Santos	176	990	152	173	197	224	254	289	315	342	373	405	441	480	522		
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	12	14	16	18	20	23	25	27	30	32	35	38	41		
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	31	39	50	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	9	12	15	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	69	92	116	139	162		
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	177	210	249	295	349	414	451	492	537	585	639	696	760		
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	47	56	67	79	93	111	121	132	144	157	171	186	203		
Milho	São Simão	Santos	176	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24		
Milho	São Simão	Campinas	176	734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
Total de Grãos e Farelo					-	-	2.848	3.131	3.456	3.900	4.358	4.927	5.271	5.676	5.923	6.385	6.907	7.463	8.130
Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	85	102	121	144	171	203	225	249	275	304	336	372	411		
Óleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	16	19	22	26	31	37	41	45	50	55	61	68	75		
Óleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	12	15	19	23	29	36	40	45	50	56	63	71	79		
Óleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14		
Total de Óleo de Soja					-	-	115	138	165	197	236	283	313	347	384	426	472	523	579
Adbuo	Santos	São Simão	176	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fertilizante	Santos	Rio Verde	356	1.170	47	50	54	59	63	68	72	75	78	82	86	90	94		
Adbuo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7		
Adbuo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	6	6	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	7		
Adbuo	Rio Verde	Santa Isabel	454	454	-	-	-	-	-	-	-	15	22	29	37	44	51		
Adbuo	Palmas	Gurupi	217	217	3	5	7	10	14	20	21	21	21	21	22	22	22		
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	281	319	363	413	470	535	574	616	661	709	761	817	877		
Total de Adbuo e Fertilizante					-	-	336	381	431	489	556	633	675	735	791	850	913	986	1.059
Alcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	39	48	58	71	88	107	147	201	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Paulineia	1.263	1.821	27	33	40	49	60	74	101	138	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	106	131	162	201	249		
Alcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	174	187	201	217	234	252	267	282	299	317	336	356	377		
Alcool	Santa Isabel	Paulineia	810	1.368	114	123	133	143	154	166	176	186	197	209	221	234	248		
Alcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	73	89	108	131	160	194	225	261	302	350	406	471	546		
Alcool	Rio Verde	Paulineia	356	914	45	54	66	80	98	118	137	159	185	214	248	288	334		
Alcool	São Simão	Santos	176	990	-	-	28	42	57	71	82	94	108	124	143	165	190		
Alcool	São Simão	Paulineia	176	734	-	-	16	25	33	41	47	54	63	72	83	96	110		
Total de Alcool					-	-	471	534	651	759	882	1.023	1.181	1.377	1.260	1.418	1.601	1.811	2.055
Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	176	734	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	356	914	230	234	238	241	245	249	251	253	255	257	259	261	263		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Santa Isabel	810	1.368	202	206	209	213	217	220	224	227	231	234	238	242	246		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	116	117	118	120	121	122	122	123	123	124	124	125	126		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Porangatu	1.059	1.617	53	54	55	55	56	57	57	57	57	57	57	57	57		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi	1.263	1.821	1.653	1.636	1.619	1.602	1.585	1.569	1.569	1.614	1.660	1.707	1.756	1.807	1.859	1.912	
Total de Derivados do Petróleo					-	-	2.316	2.309	2.302	2.295	2.288	2.282	2.334	2.387	2.442	2.498	2.556	2.615	2.675
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Santa Isabel	Santos	810	1.623	267	308	356	410	474	547	602	661	727	799	879	966	1.062		
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20		
Açúcar	Rio Verde	Santos	356	1.170	174	201	234	271	314	364	399	437	480	526	577	632	693		
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	11	12		
Total de Açúcar					-	-	449	519	600	694	802	928	1.019	1.192	1.229	1.350	1.532	1.688	1.858
Algodão	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	8	9	11	12	14	16	18	21		
Algodão	Rio Verde	Santos	356	1.170	-	-	-	-	-	41	42	42	43	43	44	45	45		
Total de Algodão					-	-	-	-	-	49	51	53	55	57	60	63	66		
Cimento	Anápolis	Palmas	844	844	178	182	187	192	197	202	207	212	217	222	227	233	239		
Cimento	Rio Verde	Araraquara	356	714	73	74	74	75	75	76	81	86	92	98	104	111	118		
Total de Cimento					-	-	251	256	261	267	272	277	287	298	308	320	331	344	357
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	902	1.563	-	-	-	-	-	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563		
Total de Bauxita					-	-	-	-	-	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	
Container Carr.	P. Nacional	Santos	734	1.547	49	51	53	55	57	59	62	64	67	69	72	75	78		
Container Vaz.	Santos	Anápolis	734	1.547	94	98	102	106	110	115	119	124							

QUADR

Mercadoria	Polo		Extensão (km)		Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029		
	De Origem	De Destino	E. D'Oeste	Total												
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	852	977	1.119	1.142	1.164	1.188	1.211	1.236	1.260	1.286		
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	41	47	52	53	54	55	56	57	58	60		
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	31	35	39	40	41	42	43	43	44	45		
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	370	412	459	468	478	487	497	507	517	527		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	97	109	121	123	126	128	131	133	136	139		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	555	627	709	723	737	752	767	782	798	814		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	97	110	124	126	129	131	134	137	139	142		
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	-	21	23	24	24	24	25	25	26	27		
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	258	292	330	337	343	350	357	364	372	379		
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	45	51	58	59	60	61	62	64	65	66		
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	25	23	22	22	23	23	24	24	25	25		
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.642	1.660	1.678	1.711	1.746	1.780	1.816	1.852	1.889	1.927		
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	274	277	280	286	291	297	303	309	315	322		
Soja	São Simão	Anápolis	558	558	27	30	34	34	35	36	36	37	38	39		
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	2.412	2.626	2.860	2.917	2.975	3.035	3.095	3.157	3.220	3.285		
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	198	215	234	239	244	249	254	259	264	269		
Farelo	São Simão	Santos	176	990	568	618	673	686	700	714	728	743	758	773		
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	45	49	53	55	56	57	58	59	60	61		
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	185	208	231	236	240	245	250	255	260	265		
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	-	-	34	35	35	36	37	37	38	39		
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	-	-	10	10	10	10	11	11	11	11		
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	829	904	986	1.005	1.025	1.046	1.067	1.088	1.110	1.132		
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	222	242	264	269	274	280	285	291	297	303		
Milho	São Simão	Santos	176	990	27	31	34	35	36	36	37	38	38	39		
Milho	São Simão	Campinas	176	734	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10		
Total de Grãos e Farelo					-	-	8.807	9.571	10.433	10.642	10.855	11.072	11.293	11.519	11.749	11.984
Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	454	502	555	566	578	589	601	613	625	638		
Óleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	83	92	101	103	105	108	110	112	114	116		
Óleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	89	99	111	114	116	118	121	123	125	128		
Óleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	16	18	20	20	21	21	21	22	22	23		
Total de Óleo de Soja					-	-	642	711	788	803	819	836	852	870	887	905
Adubo	Santos	São Simão	176	990	-	31	35	36	36	37	38	38	39	40		
Fertilizante	Rio Verde	Santos	356	1.170	98	103	108	110	112	114	117	119	121	124		
Adubo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	8	9	10	11	11	11	11	11	12	12		
Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8		
Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	454	454	58	66	73	75	76	78	79	81	82	84		
Adubo	Palmas	Gurupi	217	217	23	23	23	24	24	25	25	26	26	27		
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	941	1.010	1.084	1.106	1.128	1.150	1.173	1.197	1.221	1.245		
Total de Adubo e Fertilizante					-	-	1.136	1.249	1.340	1.366	1.394	1.422	1.450	1.479	1.509	1.539
Alcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Paulínea	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	309	383	475	484	494	504	514	524	535	545		
Alcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	399	423	448	457	466	475	485	494	504	514		
Alcool	Santa Isabel	Paulínea	810	1.368	263	279	295	301	307	313	319	326	332	339		
Alcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	634	735	852	869	886	904	922	941	959	979		
Alcool	Rio Verde	Paulínea	356	914	387	449	521	531	542	553	564	575	587	598		
Alcool	São Simão	Santos	176	990	219	252	290	296	302	308	314	320	327	333		
Alcool	São Simão	Paulínea	176	734	127	146	168	172	175	179	182	186	190	193		
Total de Alcool					-	-	2.338	2.666	3.049	3.110	3.172	3.235	3.300	3.366	3.433	3.502
Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	176	734	74	75	76	78	79	81	82	84	86	87		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	356	914	265	267	269	275	280	286	291	297	303	309		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Santa Isabel	810	1.368	249	253	257	262	268	273	278	284	290	295		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	126	127	127	130	132	135	138	140	143	146		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Porangatu	1.059	1.617	57	57	57	58	59	60	61	62	64	65		
Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi	1.263	1.821	1.967	2.023	2.081	2.123	2.165	2.208	2.253	2.298	2.344	2.391		
Total de Derivados do Petróleo					-	-	2.738	2.802	2.867	2.925	2.983	3.043	3.104	3.166	3.229	3.294
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	80	90	100	102	104	106	108	110	113	115		
Açúcar	Santa Isabel	Santos	810	1.623	1.167	1.283	1.411	1.439	1.468	1.497	1.527	1.558	1.589	1.621		
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	22	24	26	27	28	28	29	29	30	30		
Açúcar	Rio Verde	Santos	356	1.170	760	834	914	932	951	970	989	1.009	1.029	1.050		
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	14	15	16	17	17	17	18	18	18	19		
Total de Açúcar					-	-	2.043	2.246	2.468	2.517	2.567	2.619	2.671	2.724	2.779	2.834
Algodão	Gurupi	Santos	1.263	2.076	24	27	31	32	32	33	34	34	35	36		
Algodão	Rio Verde	Santos	356	1.170	46	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
Total de Algodão					-	-	70	74	78	80	81	83	85	86	88	90
Cimento	Anápolis	Palmas	844	844	244	250	256	262	267	272	278	283	289	295		
Cimento	Rio Verde	Araraquara	356	714	126	134	143	146	149	152	155	158	161	164		
Total de Cimento					-	-	370	385	400	408	416	424	433	441	450	459
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	902	1.563	1.563	1.563	1.563	1.595	1.626	1.659	1.692	1.726	1.760	1.796		
Total de Bauxita					-	-	1.563	1.563	1.563	1.595	1.626	1.659	1.692	1.726	1.760	1.796
Container Carr.	P. Nacional	Santos	734	1.547	81	84	88	90	91	93	95	97	99	101		
Container Vaz.	Santos	Anápolis	734	1.547	157	163	170	173	177	180	184	188	191	195		
Total de Container					-	-	238	248	258	263	268	274	279	285	290	296
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	356	1.170	490	532	563	575	586	598	610	622	635	647		
Demais Produtos	Anápolis	Santos	734	1.547	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5		
Demais Produtos	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Demais Produtos	Anápolis	Rio Verde	378	378	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6		
Demais Produtos	Anápolis	Palmas	844	844	16	17	18	18	19	19	19	20	20	21		
Demais Produtos	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	144	158	176	180	183	187	191	195	198	202		
Demais Produtos	Palmas	Santos	1.480	2.293	265	332	420	428	437	445	454	463	473	482		
Demais Produtos	Santos	Palmas	1.480	2.293	175	182	189	193	197	201	205	209	213	217		
Demais Produtos	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	71	83	96	98	100	102	104	106	108	111		
Demais Produtos	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	19	21	23	23	24	24	25	25	26	26		
Demais Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi	50	1.190	68	70	72	74	75	77	78	80	81	83		
Demais Produtos	Palmas	Uruaçu/S. Isabel	810	1.623	22	23	23	23	24	24	25	25	26	26		
Demais Produtos	Palmas	Anápolis	844	844	11	12	13	13	13	13	14	14	14	15		
Demais Produtos	Rio Verde	Anápolis	378	378	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Demais Produtos	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	174	174	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Demais Produtos	Santos	Anápolis	734	1.547	8	8	9	9	9	9	9	10	10	10		
Demais Produtos	Santos	Rio Verde	356	1.170	28	30	31	31	32	33	33	34	35	35		
Total de Outras Cargas					-	-	1.328	1.480	1.646	1.679	1.713	1.747	1.782	1.818	1.854	1.891
TOTAL GERAL					-	-	21.273	22.994	24.889	25.387	25.895	26.413	26.941	27.480	28.029	28.590

Obs: - Faixa amarela - Dados com base no estudo da LOGIT

O B.2.1.b - DEMANDA EM TONELADA KM.ÚTIL POR MERCADORIA E FLUXO DE 2007 A 2040

Mercadoria	Polo		Extensão (km)		Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045		
	De Origem	De Destino	E. D'Oeste	Total																		
Soja	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Soja	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	1.311	1.324	1.338	1.351	1.365	1.378	1.392	1.406	1.420	1.434	1.449	1.463	1.478	1.492	1.507	1.522		
Soja	Porangatu	Anápolis	423	423	61	61	62	63	63	64	64	65	66	66	67	68	68	69	70	70		
Soja	Porangatu	São Simão	883	883	46	46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53		
Soja	Porangatu	Ilhéus	154	1.644	538	543	549	554	560	565	571	577	582	588	594	600	606	612	618	624		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	634	634	141	143	144	146	147	149	150	152	153	155	156	158	159	161	163	164		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Santos	810	1.623	830	839	847	856	864	873	881	890	899	908	917	926	936	945	955	964		
Soja	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	810	1.457	145	146	148	149	151	152	154	155	157	159	160	162	163	165	167	168		
Soja	Santa Isabel	São Simão	634	634	27	27	28	28	28	28	29	29	29	30	30	30	30	31	31	31		
Soja	Santa Isabel	Santos	810	1.623	387	390	394	398	402	406	410	414	419	423	427	431	436	440	444	449		
Soja	Santa Isabel	Mairinque	810	1.457	68	68	69	70	70	71	72	73	74	75	75	76	77	77	78	78		
Soja	Rio Verde	São Simão	180	180	26	26	26	27	27	27	28	28	28	28	29	29	29	29	30	30		
Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.966	1.985	2.005	2.025	2.046	2.066	2.087	2.108	2.129	2.150	2.171	2.193	2.215	2.237	2.260	2.282		
Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	328	331	335	338	341	345	348	352	355	359	362	366	370	373	377	381		
Soja	São Simão	Anápolis	558	558	39	40	40	41	41	41	42	42	43	43	43	44	44	45	45	46		
Farelo	Rio Verde	Santos	356	1.170	3.350	3.384	3.418	3.452	3.487	3.521	3.557	3.592	3.628	3.664	3.701	3.738	3.775	3.813	3.851	3.890		
Farelo	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	274	277	280	283	286	289	291	294	297	300	303	306	309	312	315	319		
Farelo	São Simão	Santos	176	990	788	796	804	812	820	828	837	845	853	862	871	879	888	897	906	915		
Farelo	São Simão	Mairinque	176	823	63	63	64	65	65	66	66	67	68	68	69	70	71	71	72	73		
Milho	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Campinas	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milho	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	271	273	276	279	282	284	287	290	293	296	299	302	305	308	311	314		
Milho	Santa Isabel	Santos	810	1.623	40	40	40	41	41	42	42	43	43	43	44	44	45	45	46	46		
Milho	Santa Isabel	Campinas	810	1.368	11	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13		
Milho	Rio Verde	Santos	356	1.170	1.155	1.166	1.178	1.190	1.202	1.214	1.226	1.238	1.251	1.263	1.276	1.288	1.301	1.314	1.327	1.341		
Milho	Rio Verde	Campinas	356	914	309	312	315	318	321	325	328	331	334	338	341	344	348	351	355	358		
Milho	São Simão	Santos	176	990	40	40	41	41	42	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46		
Milho	São Simão	Campinas	176	734	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12		
Total de Grãos e Farelo					-	-	12.224	12.346	12.470	12.594	12.720	12.848	12.976	13.106	13.237	13.369	13.503	13.638	13.774	13.912	14.051	14.192
Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	356	1.170	650	657	664	670	677	684	690	697	704	711	718	726	733	740	748	755		
Oleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	356	1.003	119	120	121	122	124	125	126	127	129	130	131	132	134	135	136	138		
Oleo de Soja	São Simão	Santos	176	990	131	132	133	134	136	137	139	140	141	143	144	146	147	149	150	152		
Oleo de Soja	São Simão	Mairinque	176	823	23	23	24	24	24	24	25	25	25	25	26	26	26	27	27	27		
Total de Oleo de Soja					-	-	923	932	941	951	960	970	980	989	999	1.009	1.019	1.029	1.040	1.050	1.061	1.071
Adubo	Santos	São Simão	176	990	41	41	42	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46	47	47		
Fertilizante	Santos	Rio Verde	356	1.170	126	127	129	130	131	133	134	135	137	138	139	141	142	144	145	147		
Adubo	Anápolis	Santa Isabel	174	174	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14		
Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabel	174	174	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9		
Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	454	454	86	87	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	97	98	99		
Adubo	Palmas	Gurupi	217	217	27	27	28	28	28	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31		
Fertilizante	Santos	Palmas	1.480	2.293	1.270	1.283	1.295	1.308	1.322	1.335	1.348	1.362	1.375	1.389	1.403	1.417	1.431	1.445	1.460	1.474		
Total de Adubo e Fertilizante					-	-	1.570	1.585	1.601	1.617	1.633	1.650	1.666	1.683	1.700	1.717	1.734	1.751	1.769	1.786	1.804	1.822
Alcool	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Paulineia	1.263	1.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	556	562	567	573	579	585	590	596	602	608	614	620	627	633	639	646		
Alcool	Santa Isabel	Santos	810	1.623	524	530	535	540	546	551	557	562	568	574	579	585	591	597	603	609		
Alcool	Santa Isabel	Paulineia	810	1.368	346	349	353	356	360	363	367	371	374	378	382	386	390	393	397	401		
Alcool	Rio Verde	Santos	356	1.170	998	1.008	1.018	1.028	1.039	1.049	1.060	1.070	1.081	1.092	1.103	1.114	1.125	1.136	1.147	1.159		
Alcool	Rio Verde	Paulineia	356	914	610	616	623	629	635	641	648	654	661	668	674	681	688	695	702	709		
Alcool	São Simão	Santos	176	990	340	343	347	350	354	357	361	364	368	372	375	379	383	387	391	395		
Alcool	São Simão	Paulineia	176	734	197	199	201	203	205	207	209	211	214	216	218	220	222	224	227	229		
Total de Alcool					-	-	3.572	3.608	3.644	3.680	3.717	3.754	3.792	3.830	3.868	3.907	3.946	3.985	4.025	4.065	4.106	4.147
Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	176	734	89	90	91	92	93	94	95	95	96	97	98	99	100	101	102	103		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	356	914	315	319	322	325	328	332	335	338	342	345	348	352	355	359	363	366		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Santa Isabel	810	1.368	301	304	307	310	314	317	320	323	326	330	333	336	340	343	346	350		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabel	810	1.368	149	151	152	154	155	157	158	160	161	163	165	166	168	170	171	173		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Porangatu	1.059	1.617	66	67	68	68	69	70	70	71	72	73	74	75	75	76	77	77		
Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi	1.263	1.821	2.438	2.463	2.487	2.512	2.537	2.563	2.588	2.614	2.640	2.667	2.693	2.720	2.748	2.775	2.803	2.831		
Total de Derivados do Petróleo					-	-	3.360	3.393	3.427	3.461	3.496	3.531	3.566	3.602	3.638	3.674	3.711	3.748	3.786	3.823	3.862	3.900
Açúcar	Gurupi	Santos	1.263	2.076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Mairinque	1.263	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar	Gurupi	Ilhéus	50	1.540	117	118	119	121	122	123	124	126	127	128	129	131	132	133				

QUADRO B.2.3.c - DETERMINAÇÃO DOS FLUXOS PELO SISTEMA DIREITO DE PASSAGEM DE / PARA CAMPINAS, ALUMÍNIO, MARINQU SANTOS E PONTA DO RAMO, A PARTIR DE ESTRELA D'OESTE E DE GURUPI PARA A FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

Mercadoria	Pólo de Origem	Pólo de Destino	Ext. (km) FNS/ Destino	65 69.940 75.255 80.975 87.129 93.751 100.876												
				Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	
Soja	Gurupi	Santos	799,6	-	152	186	227	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Mairinque	647,2	-	30	36	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Ilheus	1.490,0	-	-	-	-	227	280	345	422	483	554	634	727	
Soja	Porangatu	Ilheus	1.490,0	-	-	-	-	106	128	153	182	202	225	251	279	
Soja	Uruaçu	Santos	799,6	-	84	102	124	150	183	222	268	303	342	386	437	
Soja	Uruaçu	Mairinque	647,2	-	16	20	24	29	36	43	52	59	67	75	85	
Soja	Santa Isabel	Santos	799,6	-	39	47	57	70	85	103	124	140	159	180	203	
Soja	Santa Isabel	Mairinque	647,2	-	8	9	11	14	16	20	24	27	31	35	40	
Soja	Rio Verde	Santos	799,6	-	837	910	990	1.077	1.171	1.274	1.374	1.389	1.404	1.419	1.434	
Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	-	163	177	193	210	228	248	267	270	273	276	279	
Farelo	Rio Verde	Santos	799,6	-	679	795	932	1.092	1.279	1.498	1.740	1.894	2.062	2.245	2.445	
Farelo	Rio Verde	Mairinque	647,2	-	65	76	89	104	122	143	166	181	197	214	233	
Farelo	São Simão	Santos	799,6	-	190	222	260	305	357	418	485	528	574	625	680	
Farelo	São Simão	Mairinque	647,2	-	18	21	25	29	34	40	46	50	55	60	65	
Milho	Gurupi	Santos	799,6	-	10	13	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
Milho	Gurupi	Campinas	558,2	-	3	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Milho	Gurupi	Ilheus	1.490,0	-	0	0	0	36	52	70	90	105	120	135	150	
Milho	Santa Isabel	Santos	799,6	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
Milho	Santa Isabel	Campinas	558,2	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
Milho	Rio Verde	Santos	799,6	-	230	270	317	372	436	512	595	649	708	773	843	
Milho	Rio Verde	Campinas	558,2	-	79	92	108	127	149	175	204	222	242	264	288	
Milho	São Simão	Santos	799,6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	24	28	31	
Milho	São Simão	Campinas	558,2	-	0	0	0	0	0	0	0	8	9	11	12	
Total de Grãos e Farelo					2.601	2.982	3.425	3.947	4.555	5.264	6.039	6.536	7.050	7.614	8.262	
Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	799,6	-	113	134	160	190	226	269	318	351	388	429	475	
Oleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	-	24	29	34	40	48	57	68	75	83	91	101	
Oleo de Soja	São Simão	Santos	799,6	-	24	28	34	41	50	60	72	80	90	101	113	
Oleo de Soja	São Simão	Mairinque	647,2	-	5	6	7	9	11	13	15	17	19	21	24	
Total de Oleo de Soja					166	198	236	281	335	399	472	523	580	643	712	
Açúcar	Santos	São Simão	799,6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
Fertilizante	Santos	Rio Verde	799,6	-	38	43	48	54	61	69	77	80	84	88	92	
Fertilizante	Santos	Palmas	799,6	-	152	175	202	233	269	311	356	382	410	440	473	
Total de Açúcar e Fertilizante					190	218	250	288	331	380	433	463	494	560	600	
Alcool	Gurupi	Santos	799,6	-	34	50	73	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcool	Gurupi	Paulinea	558,2	-	26	39	57	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcool	Gurupi	Ilheus	1.490,0	-	0	0	0	56	74	99	131	162	201	249	308	
Alcool	Santa Isabel	Santos	799,6	-	101	115	131	149	170	194	219	232	246	260	276	
Alcool	Santa Isabel	Paulinea	558,2	-	79	90	102	117	133	152	171	181	192	204	216	
Alcool	Rio Verde	Santos	799,6	-	108	134	168	209	261	326	403	467	542	628	728	
Alcool	Rio Verde	Paulinea	558,2	-	84	105	131	164	204	255	315	365	424	491	570	
Alcool	São Simão	Santos	799,6	-	46	58	71	88	110	136	167	192	221	255	293	
Alcool	São Simão	Paulinea	558,2	-	36	45	56	69	86	106	130	150	173	199	229	
Total de Alcool					514	635	790	852	1.038	1.267	1.536	1.750	1.998	2.286	2.620	
Deriv. Petróleo	Paulinea	São Simão	558,2	-	58	64	69	76	83	90	98	99	101	102	104	
Deriv. Petróleo	Paulinea	Rio Verde	558,2	-	177	192	208	226	245	266	285	288	290	292	295	
Deriv. Petróleo	Paulinea	Santa Isabel	558,2	-	105	114	125	137	149	163	177	179	182	185	188	
Deriv. Petróleo	Uruaçu	Santos	558,2	-	58	63	68	73	79	85	91	92	92	93	93	
Deriv. Petróleo	Paulinea	Porangatu	558,2	-	23	24	26	28	30	33	35	35	35	35	35	
Deriv. Petróleo	Paulinea	Gurupi	558,2	-	560	620	686	759	840	930	1.021	1.050	1.080	1.111	1.143	
Total de Derivados do Petróleo					981	1.077	1.183	1.299	1.427	1.567	1.707	1.743	1.780	1.818	1.857	
Açúcar	Gurupi	Santos	799,6	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Açúcar	Gurupi	Mairinque	647,2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Açúcar	Gurupi	Ilheus	1.490,0	-	-	0	0	0	0	30	39	45	52	58	65	
Açúcar	Santa Isabel	Santos	799,6	-	219	259	307	363	429	507	595	654	719	791	869	
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	647,2	-	5	5	6	8	9	11	12	14	15	17	18	
Açúcar	Rio Verde	Santos	798,7	-	202	239	281	332	392	462	541	593	650	713	781	
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	647,2	-	4	5	6	7	8	10	11	12	14	15	16	
Total de Açúcar					430	508	627	709	838	1.020	1.198	1.318	1.450	1.593	1.750	
Algodão	Gurupi	Santos	799,6	-	3	3	4	5	6	7	9	10	12	13	15	
Algodão	Rio Verde	Santos	799,6	-	23	25	27	30	32	35	38	39	39	40	40	
Total de Algodão					25	28	31	34	38	43	47	49	51	53	55	
Cimento	Rio Verde	Araraquara	357,083	-	69	79	91	104	119	137	155	166	177	188	201	
Total de Cimento					69	79	91	104	119	137	155	166	177	188	201	
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	661,2	-	650	699	753	810	871	938	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Total de Bauxita					650	699	753	810	871	938	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Container Carr.	P. Nacional	Santos	799,6	-	25	28	31	35	39	44	49	50	52	55	57	
Container Vaz.	Santos	Anápolis	799,6	-	48	54	60	68	76	85	94	98	102	106	110	
Total de Container					73	82	92	103	115	128	142	148	154	160	167	
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	799,6	-	147	173	199	230	266	309	355	386	419	454	482	
Demais Produtos	Anápolis	Santos	799,6	-	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3		
Demais Produtos	Uruaçu	Santos	799,6	-	27	32	38	45	53	63	73	81	89	97	109	
Demais Produtos	Palmas	Santos	799,6	-	16	20	26	34	44	58	75	93	115	145	183	
Demais Produtos	Palmas	Santos	799,6	-	37	41	46	51	57	64	71	73	76	79	83	
Demais Produtos	Gurupi	Ilheus	1.490,0	-	-	-	-	16	20	27	34	40	46	54	62	
Demais Produtos	Porangatu	Ilheus	1.490,0	-	-	-	-	5	6	8	9	10	11	13	14	
Demais Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi	1.140,0	-	-	-	-	41	45	50	54	56	57	59	61	
Demais Produtos	Santos	Uruaçu	799,6	-	8	9	10	10	11	12	13	14	14	14	14	
Demais Produtos	Santos	Anápolis	799,6	-	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	
Demais Produtos	Santos	Rio Verde	799,6	-	14	15	16	18	19	21	23	23	24	26	26	
Total de Outras Cargas					252	294	340	455	529	617	716	783	859	949	1.042	
TOTAL GERAL					5.951	6.799	7.815	8.882	10.195	11.760	13.446	14.478	15.592	16.863	18.265	
TOTAL DE / PARA ARARAQUARA		Produção			0	69	79	91	104	119	137	<				

QUADRO B.2.3.c - DETERMINAÇÃO DOS FLUÍE SANTOS E PONTA DO RAMO, A PARTIR DE E

Mercadoria	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. (km) FNS/ Destino	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034
				Soja	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Mairinque	647,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soja	Gurupi	Ilheus	1.490,0	741	756	771	787	802	818	835	851	860	869	877	886
Soja	Porangatu	Ilheus	1.490,0	285	290	296	302	308	314	321	327	330	334	337	340
Soja	Uruaçu	Santos	799,6	445	454	463	473	482	492	501	511	517	522	527	532
Soja	Uruaçu	Mairinque	647,2	87	88	90	92	94	96	98	100	101	102	103	104
Soja	Santa Isabel	Santos	799,6	207	211	216	220	224	229	233	238	241	243	245	248
Soja	Santa Isabel	Mairinque	647,2	40	41	42	43	44	45	46	47	47	47	48	48
Soja	Rio Verde	Santos	799,6	1.463	1.492	1.522	1.553	1.584	1.615	1.648	1.681	1.697	1.714	1.732	1.749
Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	285	290	296	302	308	314	321	327	330	334	337	340
Farelo	Rio Verde	Santos	799,6	2.494	2.544	2.594	2.646	2.699	2.753	2.808	2.864	2.893	2.922	2.951	2.981
Farelo	Rio Verde	Mairinque	647,2	238	243	248	253	258	263	268	274	276	279	282	285
Farelo	São Simão	Santos	799,6	693	707	721	736	750	765	781	796	804	812	820	829
Farelo	São Simão	Mairinque	647,2	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78	78	79
Milho	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milho	Gurupi	Campinas	558,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milho	Gurupi	Ilheus	1.490,0	153	156	159	162	166	169	172	176	178	179	181	183
Milho	Santa Isabel	Santos	799,6	21	22	22	23	23	23	24	24	25	25	25	25
Milho	Santa Isabel	Campinas	558,2	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9
Milho	Rio Verde	Santos	799,6	860	877	894	912	930	949	968	987	997	1.007	1.017	1.027
Milho	Rio Verde	Campinas	558,2	294	300	306	312	318	325	331	338	341	345	348	351
Milho	São Simão	Santos	799,6	35	36	37	37	38	39	40	40	41	41	42	42
Milho	São Simão	Campinas	558,2	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14
Total de Grãos e Farelo				8.427	8.596	8.767	8.943	9.122	9.304	9.490	9.680	9.777	9.875	9.973	10.073
Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	799,6	484	494	504	514	524	535	545	556	562	567	573	579
Oleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	103	105	107	109	111	114	116	118	119	121	122	123
Oleo de Soja	São Simão	Santos	799,6	115	117	119	122	124	127	129	132	133	135	136	137
Oleo de Soja	São Simão	Mairinque	647,2	24	25	25	26	26	27	28	28	28	29	29	29
Total de Oleo de Soja				726	741	756	771	786	802	818	834	843	851	860	868
Adubo	Santos	São Simão	799,6	36	37	37	38	39	40	40	41	42	42	42	43
Fertilizante	Santos	Rio Verde	799,6	94	96	98	100	102	104	106	108	109	110	111	112
Fertilizante	Santos	Palmas	799,6	482	492	502	512	522	532	543	554	559	565	571	576
Total de Adubo e Fertilizante				612	624	637	649	662	676	689	703	710	717	724	731
Alcool	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcool	Gurupi	Paulineia	558,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcool	Gurupi	Ilheus	1.490,0	314	321	327	334	340	347	354	361	365	368	372	376
Alcool	Santa Isabel	Santos	799,6	281	287	293	298	304	310	317	323	326	330	333	336
Alcool	Santa Isabel	Paulineia	558,2	220	224	229	233	238	243	248	253	255	258	260	263
Alcool	Rio Verde	Santos	799,6	743	758	773	788	804	820	837	853	862	871	879	888
Alcool	Rio Verde	Paulineia	558,2	581	593	605	617	629	642	654	668	674	681	688	695
Alcool	São Simão	Santos	799,6	299	305	311	317	324	330	337	343	347	350	354	357
Alcool	São Simão	Paulineia	558,2	234	239	243	248	253	258	263	269	271	274	277	280
Total de Alcool				2.673	2.726	2.780	2.836	2.893	2.951	3.010	3.070	3.101	3.132	3.163	3.195
Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	558,2	106	108	110	112	114	117	119	121	122	124	125	126
Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	558,2	300	306	313	319	325	332	338	345	349	352	356	359
Deriv. Petróleo	Paulineia	Santa Isabel	558,2	192	196	200	203	208	212	216	220	222	225	227	229
Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu	558,2	95	97	99	101	103	105	107	109	110	111	112	113
Deriv. Petróleo	Paulineia	Porangatu	558,2	36	36	37	38	39	39	40	41	41	42	42	43
Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi	558,2	1.166	1.189	1.213	1.237	1.262	1.287	1.313	1.339	1.352	1.366	1.380	1.393
Total de Derivados do Petróleo				1.894	1.932	1.970	2.010	2.050	2.091	2.133	2.176	2.197	2.219	2.241	2.264
Açúcar	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Gurupi	Mairinque	647,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Gurupi	Ilheus	1.490,0	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78	78	79
Açúcar	Santa Isabel	Santos	799,6	886	904	922	941	960	979	998	1.018	1.028	1.039	1.049	1.060
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	647,2	19	19	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22
Açúcar	Rio Verde	Santos	798,7	797	813	829	846	863	880	898	916	925	934	943	953
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	647,2	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20
Total de Açúcar				1.785	1.820	1.857	1.894	1.932	1.971	2.010	2.050	2.071	2.091	2.112	2.133
Algodão	Gurupi	Santos	799,6	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	18
Algodão	Rio Verde	Santos	799,6	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48	49	49
Total de Algodão				56	58	59	60	61	62	64	65	65	66	67	67
Cimento	Rio Verde	Araraguara	357,083	205	209	213	217	221	226	230	235	237	240	242	244
Total de Cimento				205	209	213	217	221	226	230	235	237	240	242	244
Bauxita	Uruaçu	Alumínio	661,2	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.183	1.195	1.207	1.219
Total de Bauxita				1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.183	1.195	1.207	1.219
Container Carr.	P. Nacional	Santos	799,6	58	59	60	61	63	64	65	67	67	68	69	69
Container Vaz.	Santos	Anápolis	799,6	112	114	117	119	121	124	126	129	130	131	133	134
Total de Container				170	173	177	180	184	188	191	195	197	199	201	203
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	799,6	491	501	511	521	532	543	553	564	570	576	582	587
Demais Produtos	Anápolis	Santos	799,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Demais Produtos	Uruaçu	Santos	799,6	111	113	115	117	120	122	125	127	128	130	131	132
Demais Produtos	Palmas	Santos	799,6	187	190	194	198	202	206	210	214	217	219	221	223
Demais Produtos	Santos	Palmas	799,6	84	86	88	89	91	93	95	97	98	99	100	101
Demais Produtos	Gurupi	Ilheus	1.490,0	64	65	66	68	69	70	72	73	74	75	75	76
Demais Produtos	Porangatu	Ilheus	1.490,0	14	15	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17
Demais Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi	1.140,0	62	63	64	65	67	68	70	71	72	73	73	74
Demais Produtos	Santos	Uruaçu	799,6	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17
Demais Produtos	Santos	Anápolis	799,6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
Demais Produtos	Santos	Rio Verde	799,6	27	27	28	28	29	30	30	31	31	31	32	32
Total de Outras Cargas				1.062	1.084	1.105	1.128								

QUADRO B.2.3.c - DETERMINAÇÃO DOS FLUXOS DE SANTOS E PONTA DO RAMO, A PARTIR DE E

Mercadoria	Polo de Origem	Polo de Destino	Ext. (km) FNS/ Destino	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045	
Soja	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Soja	Gurupi	Mairinque	647,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Soja	Gurupi	Ilheus	1.490,0	895	904	913	922	931	941	950	959	969	979	989	
Soja	Porangatu	Ilheus	1.490,0	344	347	351	354	358	361	365	369	372	376	380	
Soja	Uruaçu	Santos	799,6	538	543	548	554	559	565	571	576	582	588	594	
Soja	Uruaçu	Mairinque	647,2	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	116	
Soja	Santa Isabel	Santos	799,6	250	253	255	258	260	263	266	268	271	274	276	
Soja	Santa Isabel	Mairinque	647,2	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	
Soja	Rio Verde	Santos	799,6	1.766	1.784	1.802	1.820	1.838	1.856	1.875	1.894	1.913	1.932	1.951	
Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	344	347	351	354	358	361	365	369	372	376	380	
Farelo	Rio Verde	Santos	799,6	3.011	3.041	3.071	3.102	3.133	3.164	3.196	3.228	3.260	3.293	3.326	
Farelo	Rio Verde	Mairinque	647,2	288	290	293	296	299	302	305	308	311	314	318	
Farelo	Sao Simao	Santos	799,6	837	845	854	862	871	880	888	897	906	915	925	
Farelo	Sao Simao	Mairinque	647,2	80	81	82	82	83	84	85	86	87	87	88	
Milho	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Milho	Gurupi	Campinas	558,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Milho	Gurupi	Ilheus	1.490,0	185	187	188	190	192	194	196	198	200	202	204	
Milho	Santa Isabel	Santos	799,6	26	26	26	26	27	27	27	28	28	28	28	
Milho	Santa Isabel	Campinas	558,2	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	
Milho	Rio Verde	Santos	799,6	1.038	1.048	1.059	1.069	1.080	1.091	1.102	1.113	1.124	1.135	1.146	
Milho	Rio Verde	Campinas	558,2	355	358	362	366	369	373	377	381	384	388	392	
Milho	Sao Simao	Santos	799,6	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46	47	
Milho	Sao Simao	Campinas	558,2	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	
Total de Grãos e Farelo				-	10.174	10.276	10.378	10.482	10.587	10.693	10.800	10.908	11.017	11.127	11.238
Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	799,6	584	590	596	602	608	614	620	627	633	639	646	
Oleo de Soja	Rio Verde	Mairinque	647,2	124	126	127	128	129	131	132	133	135	136	137	
Oleo de Soja	Sao Simao	Santos	799,6	139	140	141	143	144	146	147	149	150	152	153	
Oleo de Soja	Sao Simao	Mairinque	647,2	29	30	30	30	31	31	31	32	32	32	33	
Total de Oleo de Soja				-	877	886	895	903	913	922	931	940	950	959	969
Adubo	Santos	Sao Simao	799,6	43	44	44	45	45	46	46	46	47	47	48	
Fertilizante	Santos	Rio Verde	799,6	113	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	
Fertilizante	Santos	Palmas	799,6	582	588	594	600	606	612	618	624	630	636	643	
Total de Adubo e Fertilizante				-	739	746	754	761	769	776	784	792	800	808	816
Alcool	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcool	Gurupi	Paulineia	558,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcool	Gurupi	Ilheus	1.490,0	380	383	387	391	395	399	403	407	411	415	419	
Alcool	Santa Isabel	Santos	799,6	340	343	346	350	353	357	360	364	368	371	375	
Alcool	Santa Isabel	Paulineia	558,2	266	268	271	274	276	279	282	285	288	290	293	
Alcool	Rio Verde	Santos	799,6	897	906	915	924	933	943	952	962	971	981	991	
Alcool	Rio Verde	Paulineia	558,2	702	709	716	723	730	737	745	752	760	767	775	
Alcool	Sao Simao	Santos	799,6	361	365	368	372	376	379	383	387	391	395	399	
Alcool	Sao Simao	Paulineia	558,2	282	285	288	291	294	297	300	303	306	309	312	
Total de Alcool				-	3.226	3.259	3.291	3.324	3.357	3.391	3.425	3.459	3.494	3.529	3.564
Deriv. Petroleo	Paulineia	Sao Simao	558,2	127	129	130	131	133	134	135	137	138	139	141	
Deriv. Petroleo	Paulineia	Rio Verde	558,2	363	366	370	374	377	381	385	389	393	397	401	
Deriv. Petroleo	Paulineia	Santa Isabel	558,2	232	234	236	239	241	243	246	248	251	253	256	
Deriv. Petroleo	Paulineia	Uruaçu	558,2	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	127	
Deriv. Petroleo	Paulineia	Porangatu	558,2	43	44	44	44	45	45	46	46	47	47	48	
Deriv. Petroleo	Paulineia	Gurupi	558,2	1.407	1.421	1.436	1.450	1.464	1.479	1.494	1.509	1.524	1.539	1.555	
Total de Derivados do Petroleo				-	2.287	2.309	2.332	2.356	2.379	2.403	2.427	2.451	2.476	2.501	2.526
Açúcar	Gurupi	Santos	799,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Açúcar	Gurupi	Mairinque	647,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Açúcar	Gurupi	Ilheus	1.490,0	80	81	82	82	83	84	85	86	87	87	88	
Açúcar	Santa Isabel	Santos	799,6	1.070	1.081	1.092	1.103	1.114	1.125	1.136	1.147	1.159	1.170	1.182	
Açúcar	Santa Isabel	Mairinque	647,2	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24	25	
Açúcar	Rio Verde	Santos	798,7	962	972	982	991	1.001	1.011	1.021	1.032	1.042	1.052	1.063	
Açúcar	Rio Verde	Mairinque	647,2	20	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22	
Total de Açúcar				-	2.155	2.176	2.198	2.220	2.242	2.265	2.287	2.310	2.333	2.357	2.380
Algodao	Gurupi	Santos	799,6	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	
Algodao	Rio Verde	Santos	799,6	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	
Total de Algodao				-	68	69	69	70	71	72	72	73	74	74	75
Cimento	Rio Verde	Araraguara	357,083	247	249	252	254	257	259	262	265	267	270	273	
Total de Cimento				-	247	249	252	254	257	259	262	265	267	270	273
Bauxita	Uruaçu	Aluminio	661,2	1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360	
Total de Bauxita				-	1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360
Container Carr.	P. Nacional	Santos	799,6	70	71	71	72	73	73	74	75	76	76	77	
Container Vaz.	Santos	Anapolis	799,6	135	137	138	139	141	142	144	145	146	148	149	
Total de Container				-	205	207	209	211	214	216	218	220	222	224	227
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	799,6	593	599	605	611	617	623	630	636	642	649	655	
Demais Produtos	Anapolis	Santos	799,6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Demais Produtos	Uruaçu	Santos	799,6	134	135	136	138	139	140	142	143	145	146	148	
Demais Produtos	Palmas	Santos	799,6	225	228	230	232	234	237	239	242	244	246	249	
Demais Produtos	Santos	Palmas	799,6	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	
Demais Produtos	Gurupi	Ilheus	1.490,0	77	78	78	79	80	81	82	83	83	84	85	
Demais Produtos	Porangatu	Ilheus	1.490,0	17	17	18	18	18	18	18	18	19	19	19	
Demais Produtos	Aratu/I anhaçu	Gurupi	1.140,0	75	76	76	77	78	79	80	81	82	83	83	
Demais Produtos	Santos	Uruaçu	799,6	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	
Demais Produtos	Santos	Anapolis	799,6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Demais Produtos	Santos	Rio Verde	799,6	32	33	33	33	34	34	34	35	35	35	36	
Total de Outras Cargas				-	1.283	1.296	1.308	1.322	1.335	1.348	1.362	1.375	1.389	1.403	1.417
TOTAL GERAL				-	22.491	22.716	22.944	23.173	23.405	23.639	23.875	24.114	24.355	24.599	24.845
TOTAL DE / PARA ARARAGUARA		Produção		247	249	252	254	257	259	262	265	267	270	273	
		Dist. Média (km)		357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	
TOTAL DE / PARA CAMPINAS/PAULINEIA		Produção		3.914	3.953	3.993	4.033	4.073	4.114	4.155	4.197	4.239	4.281	4.324	
		Dist. Média (km)		558	558	558	558	558	558	558	558	558	558	558	
TOTAL DE / PARA ALUMINIO		Produção		1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360	
		Dist. Média (km)		661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	
TOTAL DE / PARA MAIRINQUE		Produção		1.061	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.126	1.137	1.149	1.160	1.172	
		Dist. Média (km)		647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	
TOTAL DE / PARA SANTOS		Produção		14.061	14.202	14.344	14.487	14.632	14.778	14.926	15.075	15.226	15.378	15.532	
		Dist. Média (km)		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
TOTAL DE / PARA PONTA DO RAMO		Produção		1.977	1.997	2.017	2.037	2.057	2.078	2.099	2.120	2.141	2.162	2.184	
		Dist. Média (km)		1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	
TOTAL DE / PARA ARATU/TANHAÇU		Produção		74,8	75,6	76,									

**QUADRO B.2.4.a - ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DOS FRETES DOS TRANSPORTES POR PRODUTO E POR EXTENSÃO
PERÍODO DE JUNHO DE 2007 A MARÇO DE 2008 - ÍNDICE DE CORREÇÃO IGP- DI - 1,0858**

Distância (km)	Alcool		Combustíveis		Soja		Farelo de soja		Milho		Açúcar		Bauxita		Fertilizantes		Adubo	
	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08
50	9,54	10,36	9,54	10,36	7,81	8,48	7,81	8,48	7,81	8,48	7,81	8,48	7,55	8,20	7,17	7,79	7,17	7,79
100	16,25	17,64	16,25	17,64	13,06	14,18	13,06	14,18	13,06	14,18	13,06	14,18	11,99	13,01	11,31	12,28	11,31	12,28
150	22,19	24,09	22,19	24,09	17,63	19,15	17,63	19,15	17,63	19,15	17,63	19,15	15,70	17,05	14,77	16,03	14,77	16,03
200	27,67	30,04	27,67	30,04	21,82	23,69	21,82	23,69	21,82	23,69	21,82	23,69	19,02	20,65	17,84	19,37	17,84	19,37
250	32,85	35,66	32,85	35,66	25,75	27,95	25,75	27,95	25,75	27,95	25,75	27,95	22,07	23,96	20,65	22,42	20,65	22,42
300	37,78	41,02	37,78	41,02	29,47	32,00	29,47	32,00	29,47	32,00	29,47	32,00	24,92	27,05	23,28	25,28	23,28	25,28
350	42,53	46,18	42,53	46,18	33,04	35,87	33,04	35,87	33,04	35,87	33,04	35,87	27,61	29,98	25,76	27,97	25,76	27,97
400	47,12	51,16	47,12	51,16	36,48	39,60	36,48	39,60	36,48	39,60	36,48	39,60	30,18	32,77	28,13	30,54	28,13	30,54
450	51,59	56,01	51,59	56,01	39,80	43,21	39,80	43,21	39,80	43,21	39,80	43,21	32,64	35,44	30,39	32,99	30,39	32,99
500	55,93	60,73	55,93	60,73	43,03	46,72	43,03	46,72	43,03	46,72	43,03	46,72	35,02	38,02	32,57	35,36	32,57	35,36
550	60,18	65,34	60,18	65,34	46,18	50,14	46,18	50,14	46,18	50,14	46,18	50,14	37,31	40,51	34,67	37,64	34,67	37,64
600	64,34	69,85	64,34	69,85	49,26	53,48	49,26	53,48	49,26	53,48	49,26	53,48	39,54	42,93	36,71	39,86	36,71	39,86
650	68,42	74,28	68,42	74,28	52,27	56,75	52,27	56,75	52,27	56,75	52,27	56,75	41,70	45,28	38,70	42,01	38,70	42,01
700	72,43	78,63	72,43	78,63	55,22	59,95	55,22	59,95	55,22	59,95	55,22	59,95	43,81	47,57	40,63	44,11	40,63	44,11
750	76,37	82,91	76,37	82,91	58,12	63,10	58,12	63,10	58,12	63,10	58,12	63,10	45,87	49,80	42,51	46,15	42,51	46,15
800	80,25	87,13	80,25	87,13	60,96	66,19	60,96	66,19	60,96	66,19	60,96	66,19	47,89	51,99	44,35	48,15	44,35	48,15
850	84,07	91,28	84,07	91,28	63,76	69,23	63,76	69,23	63,76	69,23	63,76	69,23	49,86	54,13	46,15	50,11	46,15	50,11
900	87,85	95,37	87,85	95,37	66,52	72,22	66,52	72,22	66,52	72,22	66,52	72,22	51,80	56,24	47,92	52,03	47,92	52,03
950	91,57	99,42	91,57	99,42	69,24	75,18	69,24	75,18	69,24	75,18	69,24	75,18	53,70	58,30	49,65	53,91	49,65	53,91
1000	95,25	103,41	95,25	103,41	71,92	78,09	71,92	78,09	71,92	78,09	71,92	78,09	55,56	60,32	51,35	55,75	51,35	55,75
1050	98,89	107,36	98,89	107,36	74,57	80,96	74,57	80,96	74,57	80,96	74,57	80,96	57,40	62,32	53,03	57,57	53,03	57,57
1100	102,48	111,27	102,48	111,27	77,19	83,80	77,19	83,80	77,19	83,80	77,19	83,80	59,20	64,28	54,67	59,36	54,67	59,36
1150	106,04	115,13	106,04	115,13	79,77	86,61	79,77	86,61	79,77	86,61	79,77	86,61	60,98	66,21	56,29	61,12	56,29	61,12
1200	109,57	118,95	109,57	118,95	82,33	89,38	82,33	89,38	82,33	89,38	82,33	89,38	62,74	68,11	57,89	62,85	57,89	62,85
1250	113,05	122,74	113,05	122,74	84,86	92,13	84,86	92,13	84,86	92,13	84,86	92,13	64,47	69,99	59,46	64,56	59,46	64,56
1300	116,51	126,50	116,51	126,50	87,36	94,84	87,36	94,84	87,36	94,84	87,36	94,84	66,17	71,84	61,01	66,24	61,01	66,24
1350	119,94	130,22	119,94	130,22	89,84	97,53	89,84	97,53	89,84	97,53	89,84	97,53	67,86	73,67	62,55	67,91	62,55	67,91
1400	123,34	133,91	123,34	133,91	92,29	100,20	92,29	100,20	92,29	100,20	92,29	100,20	69,52	75,48	64,06	69,55	64,06	69,55
1450	126,70	137,56	126,70	137,56	94,72	102,84	94,72	102,84	94,72	102,84	94,72	102,84	71,16	77,26	65,55	71,17	65,55	71,17
1500	130,05	141,19	130,05	141,19	97,13	105,45	97,13	105,45	97,13	105,45	97,13	105,45	72,79	79,03	67,03	72,77	67,03	72,77
1550	133,36	144,79	133,36	144,79	99,52	108,05	99,52	108,05	99,52	108,05	99,52	108,05	74,40	80,77	68,49	74,36	68,49	74,36
1600	136,65	148,37	136,65	148,37	101,89	110,62	101,89	110,62	101,89	110,62	101,89	110,62	75,99	82,50	69,93	75,93	69,93	75,93
1650	139,92	151,91	139,92	151,91	104,24	113,17	104,24	113,17	104,24	113,17	104,24	113,17	77,56	84,21	71,36	77,48	71,36	77,48
1700	143,17	155,44	143,17	155,44	106,57	115,70	106,57	115,70	106,57	115,70	106,57	115,70	79,12	85,90	72,77	79,01	72,77	79,01
1750	146,39	158,94	146,39	158,94	108,88	118,22	108,88	118,22	108,88	118,22	108,88	118,22	80,66	87,57	74,17	80,53	74,17	80,53
1800	149,59	162,41	149,59	162,41	111,18	120,71	111,18	120,71	111,18	120,71	111,18	120,71	82,19	89,23	75,56	82,03	75,56	82,03
1850	152,77	165,87	152,77	165,87	113,46	123,18	113,46	123,18	113,46	123,18	113,46	123,18	83,70	90,88	76,93	83,52	76,93	83,52
1900	155,94	169,30	155,94	169,30	115,73	125,64	115,73	125,64	115,73	125,64	115,73	125,64	85,20	92,51	78,29	85,00	78,29	85,00
1950	159,08	172,71	159,08	172,71	117,97	128,08	117,97	128,08	117,97	128,08	117,97	128,08	86,69	94,12	79,64	86,46	79,64	86,46
2000	162,20	176,10	162,20	176,10	120,21	130,51	120,21	130,51	120,21	130,51	120,21	130,51	88,16	95,72	80,97	87,91	80,97	87,91

**QUADRO B.2.4.a - ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DOS FRETES DOS TRANSPORTES POR PRODUTO E POR EXTENSÃO
PERÍODO DE JUNHO DE 2007 A MARÇO DE 2008 - ÍNDICE DE CORREÇÃO IGP- DI - 1,0858**

Distância (km)	Óleo de Soja		Cimento		Algodão-pluma		Minério ferro		Demais Produtos		Contêiner Carr. 20'		Contêiner Carr. 40'		Contêiner Vazio 20'		Contêiner Vazio 40'	
	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08	jul/07	mar/08
50	8,64	9,38	8,64	9,38	8,64	9,38	2,44	2,65	11,64	12,64	198,22	215,21	340,44	369,62	109,02	118,37	187,24	203,29
100	14,12	15,33	14,12	15,33	14,12	15,33	4,75	5,16	19,82	21,52	268,01	290,98	460,30	499,74	147,41	160,04	253,16	274,86
150	18,83	20,44	18,83	20,44	18,83	20,44	7,01	7,61	27,06	29,38	337,80	366,75	580,15	629,87	185,79	201,71	319,08	346,43
200	23,09	25,07	23,09	25,07	23,09	25,07	9,25	10,04	33,75	36,64	407,59	442,52	700,00	759,99	224,17	243,38	385,00	417,99
250	27,05	29,37	27,05	29,37	27,05	29,37	11,46	12,45	40,06	43,49	477,37	518,28	819,85	890,11	262,56	285,06	450,92	489,56
300	30,78	33,42	30,78	33,42	30,78	33,42	13,66	14,83	46,08	50,03	547,16	594,05	939,70	1.020,24	300,94	326,73	516,84	561,13
350	34,34	37,28	34,34	37,28	34,34	37,28	15,84	17,20	51,87	56,32	616,95	669,82	1.059,56	1.150,36	339,32	368,40	582,76	632,70
400	37,75	40,98	37,75	40,98	37,75	40,98	18,02	19,56	57,48	62,40	686,74	745,59	1.179,41	1.280,48	377,70	410,07	648,67	704,27
450	41,04	44,56	41,04	44,56	41,04	44,56	20,18	21,91	62,92	68,31	756,52	821,36	1.299,26	1.410,61	416,09	451,75	714,59	775,83
500	44,22	48,01	44,22	48,01	44,22	48,01	22,33	24,24	68,22	74,07	826,31	897,13	1.419,11	1.540,73	454,47	493,42	780,51	847,40
550	47,32	51,37	47,32	51,37	47,32	51,37	24,47	26,57	73,40	79,69	896,10	972,89	1.538,97	1.670,85	492,85	535,09	846,43	918,97
600	50,33	54,64	50,33	54,64	50,33	54,64	26,61	28,89	78,47	85,20	965,89	1.048,66	1.658,82	1.800,98	531,24	576,76	912,35	990,54
650	53,27	57,83	53,27	57,83	53,27	57,83	28,74	31,20	83,35	94,84	1.035,67	1.124,43	1.778,67	1.931,10	569,62	618,44	978,27	1.062,11
700	56,14	60,95	56,14	60,95	56,14	60,95	30,86	33,51	92,47	100,39	1.105,46	1.200,20	1.898,52	2.061,23	608,00	660,11	1.044,19	1.133,67
750	58,96	64,01	58,96	64,01	58,96	64,01	32,98	35,81	97,50	105,85	1.175,25	1.275,97	2.018,37	2.191,35	646,39	701,78	1.110,11	1.205,24
800	61,72	67,01	61,72	67,01	61,72	67,01	35,09	38,10	102,45	111,23	1.245,04	1.351,74	2.138,23	2.321,47	684,77	743,45	1.176,02	1.276,81
850	64,43	69,95	64,43	69,95	64,43	69,95	37,20	40,39	107,33	116,53	1.314,82	1.427,50	2.258,08	2.451,60	723,15	785,13	1.241,94	1.348,38
900	67,10	72,85	67,10	72,85	67,10	72,85	39,30	42,67	112,15	121,76	1.384,61	1.503,27	2.377,93	2.581,72	761,54	826,80	1.307,86	1.419,95
950	69,72	75,70	69,72	75,70	69,72	75,70	41,40	44,95	116,91	126,92	1.454,40	1.579,04	2.497,78	2.711,84	799,92	868,47	1.373,78	1.491,51
1000	72,30	78,50	72,30	78,50	72,30	78,50	43,50	47,22	121,60	132,02	1.524,19	1.654,81	2.617,63	2.841,97	838,30	910,14	1.439,70	1.563,08
1050	74,85	81,27	74,85	81,27	74,85	81,27	45,59	49,49	126,25	137,07	1.593,97	1.730,58	2.737,49	2.972,09	876,69	951,82	1.505,62	1.634,65
1100	77,36	83,99	77,36	83,99	77,36	83,99	47,67	51,76	130,84	142,05	1.663,76	1.806,35	2.857,34	3.102,21	915,07	993,49	1.571,54	1.706,22
1150	79,84	86,68	79,84	86,68	79,84	86,68	49,75	54,02	135,38	146,98	1.733,55	1.882,11	2.977,19	3.232,34	953,45	1.035,16	1.637,45	1.777,78
1200	82,29	89,34	82,29	89,34	82,29	89,34	51,83	56,28	139,88	151,87	1.803,34	1.957,88	3.097,04	3.362,46	991,83	1.076,84	1.703,37	1.849,35
1250	84,70	91,96	84,70	91,96	84,70	91,96	53,91	58,53	144,33	156,70	1.873,12	2.033,65	3.216,90	3.492,58	1.030,22	1.118,51	1.769,29	1.920,92
1300	87,09	94,56	87,09	94,56	87,09	94,56	55,98	60,78	155,39	168,71	1.942,91	2.109,42	3.336,75	3.622,71	1.068,60	1.160,18	1.835,21	1.992,49
1350	89,46	97,12	89,46	97,12	89,46	97,12	58,05	63,03	159,96	173,67	2.012,70	2.185,19	3.456,60	3.752,83	1.106,98	1.201,85	1.901,13	2.064,06
1400	91,79	99,66	91,79	99,66	91,79	99,66	60,12	65,27	164,49	178,59	2.082,49	2.260,96	3.576,45	3.882,95	1.145,37	1.243,53	1.967,05	2.135,62
1450	94,11	102,17	94,11	102,17	94,11	102,17	62,18	67,51	168,98	183,46	2.152,27	2.336,72	3.696,30	4.013,08	1.183,75	1.285,20	2.032,97	2.207,19
1500	96,40	104,66	96,40	104,66	96,40	104,66	64,24	69,75	173,44	188,30	2.222,06	2.412,49	3.816,16	4.143,20	1.222,13	1.326,87	2.098,89	2.278,76
1550	98,67	107,12	98,67	107,12	98,67	107,12	66,30	71,98	177,86	193,11	2.291,85	2.488,26	3.936,01	4.273,32	1.260,52	1.368,54	2.164,80	2.350,33
1600	100,91	109,56	100,91	109,56	100,91	109,56	68,36	74,22	182,25	197,87	2.361,64	2.564,03	4.055,86	4.403,45	1.298,90	1.410,22	2.230,72	2.421,90
1650	103,14	111,98	103,14	111,98	103,14	111,98	70,41	76,45	186,61	202,60	2.431,42	2.639,80	4.175,71	4.533,57	1.337,28	1.451,89	2.296,64	2.493,46
1700	105,35	114,38	105,35	114,38	105,35	114,38	72,46	78,67	190,94	207,30	2.501,21	2.715,57	4.295,56	4.663,69	1.375,67	1.493,56	2.362,56	2.565,03
1750	107,54	116,75	107,54	116,75	107,54	116,75	74,51	80,90	195,24	211,97	2.571,00	2.791,33	4.415,42	4.793,82	1.414,05	1.535,23	2.428,48	2.636,60
1800	109,71	119,11	109,71	119,11	109,71	119,11	76,56	83,12	199,51	216,61	2.640,79	2.867,10	4.535,27	4.923,94	1.452,43	1.576,91	2.494,40	2.708,17
1850	111,86	121,45	111,86	121,45	111,86	121,45	78,60	85,34	203,75	221,21	2.710,57	2.942,87	4.655,12	5.054,06	1.490,82	1.618,58	2.560,32	2.779,74
1900	114,00	123,76	114,00	123,76	114,00	123,76	80,65	87,56	207,97	225,79	2.780,36	3.018,64	4.774,97	5.184,19	1.529,20	1.660,25	2.626,24	2.851,30
1950	116,11	126,07	116,11	126,07	116,11	126,07	82,69	89,77	212,16	230,34	2.850,15	3.094,41	4.894,82	5.314,31	1.567,58	1.701,92	2.692,15	2.922,87
2000	118,22	128,35	118,22	128,35	118,22	128,35	84,72	91,99	216,32	234,86	2.919,94	3.170,18	5.014,68	5.444,43	1.605,97	1.743,60	2.758,07	2.994,44

QUADRO B.2.4.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³

Mercadoria	Situação do Produto	65 69.940 75.255 80.975 87.129 93.751 100.876																
		Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	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
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	-	2.744	3.127	3.011	4.173	4.816	5.933	6.471	8.974	7.521	8.152	8.838	9.015	9.195	9.379	9.567	9.758
	Direito de Passagem	-	166	198	236	281	335	399	472	523	580	643	712	726	741	756	771	786
Óleo de Soja	D. de Pass.+Transp. Interno	113	285	320	384	445	513	591	710	762	816	903	965	985	1.004	1.024	1.044	1.066
	Direito de Passagem	-	514	635	790	852	1.038	1.267	1.536	1.750	1.998	2.286	2.620	2.620	2.726	2.790	2.836	2.893
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.077	1.017	1.299	1.427	1.561	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743
	Direito de Passagem	-	430	508	627	709	838	1.020	1.198	1.318	1.450	1.593	1.750	1.785	1.820	1.857	1.894	1.932
Alcool	D. de Pass.+Transp. Interno	-	25	28	31	34	38	43	47	49	51	53	55	56	58	60	61	62
	Direito de Passagem	-	224	224	250	279	312	348	389	431	448	466	485	500	515	525	535	546
Combustíveis	D. de Pass.+Transp. Interno	-	650	659	753	810	880	971	1.080	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000
	Direito de Passagem	-	28	73	82	92	103	115	128	142	148	154	160	167	170	173	177	180
Acúcar	D. de Pass.+Transp. Interno	-	6.097	6.823	7.635	8.544	9.561	10.699	11.869	12.344	12.837	13.351	13.885	14.163	14.446	14.735	15.030	15.330
	Direito de Passagem	-	1.219	1.365	1.527	1.709	1.912	2.140	2.374	2.469	2.567	2.670	2.777	2.833	2.889	2.947	3.006	3.066
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	-	272	315	366	427	487	566	652	768	839	919	1.014	1.111	1.134	1.159	1.179	1.203
	Direito de Passagem	-	18	272	315	366	427	487	566	652	768	839	919	1.014	1.111	1.134	1.159	1.179
Bauxita	D. de Pass.+Transp. Interno	-	355	3.655	7.240	8.341	9.504	10.905	12.598	14.430	15.555	16.734	18.107	19.500	19.971	20.371	20.778	21.194
	Direito de Passagem	-	18	272	315	366	427	487	566	652	768	839	919	1.014	1.111	1.134	1.159	1.179
Total Geral da Carga na FNS+ALL			355	3.655	7.240	8.341	9.504	10.905	12.598	14.430	15.555	16.734	18.107	19.500	19.971	20.371	20.778	21.194

QUADRO B.2.4.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶

Mercadoria	Situação do Produto	65 69.940 75.255 80.975 87.129 93.751 100.876																
		Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	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
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	-	3.203	3.687	4.272	4.796	5.563	6.475	7.463	8.130	8.807	9.571	10.433	10.642	10.855	11.072	11.293	11.519
	Direito de Passagem	-	184	219	261	311	371	442	523	579	642	711	788	803	819	836	852	870
Óleo de Soja	D. de Pass.+Transp. Interno	22	411	472	553	640	741	856	986	1.059	1.136	1.249	1.340	1.366	1.394	1.422	1.450	1.479
	Direito de Passagem	-	665	826	1.036	1.020	1.236	1.501	1.811	2.055	2.338	2.666	3.049	3.110	3.172	3.235	3.300	3.366
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.484	1.632	1.797	1.977	2.176	2.396	2.615	2.738	2.862	2.987	2.925	2.983	3.043	3.104	3.166	3.166
	Direito de Passagem	-	603	713	897	995	1.176	1.436	1.688	1.868	1.968	2.043	2.246	2.468	2.517	2.567	2.619	2.671
Alcool	D. de Pass.+Transp. Interno	-	38	45	48	51	54	57	60	63	66	68	70	74	74	74	74	74
	Direito de Passagem	-	189	180	201	224	250	278	311	344	357	370	385	400	408	416	424	433
Acúcar	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.016	1.093	1.176	1.266	1.362	1.466	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.595	1.626	1.659	1.692
	Direito de Passagem	-	913	1.127	1.142	1.159	1.178	1.199	1.220	2.229	2.338	2.448	2.558	2.663	2.688	2.714	2.739	2.85
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	-	4.135	4.058	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115	4.115
	Direito de Passagem	-	1.887	2.112	2.363	2.644	2.959	3.300	3.973	4.132	4.297	4.383	4.432	4.587	4.743	4.560	4.652	4.745
Bauxita	D. de Pass.+Transp. Interno	-	14	384	446	518	684	798	937	1.092	1.202	1.328	1.480	1.646	1.679	1.713	1.747	1.782
	Direito de Passagem	-	225	8.275	9.452	10.916	12.144	13.929	16.075	18.369	19.773	21.273	22.994	24.889	25.387	25.895	26.413	26.941
Total Geral da Carga na FNS+ALL			225	8.275	9.452	10.916	12.144	13.929	16.075	18.369	19.773	21.273	22.994	24.889	25.387	25.895	26.413	26.941

QUADRO B.2.4.b.III - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM
0.0906 13.0785

Mercadoria	Situação do Produto	0.0906 13.0785																
		Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	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
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.167	1.179	1.186	1.149	1.158	1.158	1.163	1.166	1.171	1.174	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180
	Direito de Passagem	-	1.109	1.109	1.109	1.108	1.108	1.108	1.107	1.107	1.107	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106
Óleo de Soja	D. de Pass.+Transp. Interno	198	1.444	1.444	1.440	1.440	1.447	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389	1.389
	Direito de Passagem	-	1.293	1.301	1.312	1.197	1.191	1.185	1.179	1.174	1.170	1.166	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.513	1.516	1.519	1.522	1.526	1.529	1.532	1.535	1.538	1.541	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544
	Direito de Passagem	-	1.402	1.403	1.431	1.403	1.403	1.408	1.408	1.408	1.409	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410
Alcool	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.262	1.273	1.284	1.296	1.310	1.325	1.340	1.357	1.376	1.395	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416
	Direito de Passagem	844	804	804	804	804	804	804	799	799	799	799	799	799	799	799	799	799
Acúcar	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563
	Direito de Passagem	-	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	-	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
	Direito de Passagem	-	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Bauxita	D. de Pass.+Transp. Interno	-	755	1.411	1.414	1.414	1.404	1.410	1.416	1.422	1.432	1.445	1.459	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481
	Direito de Passagem	-	634	1.300	1.306	1.309	1.278	1.271	1.273	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271
Média da Carga			634	1.300	1.306	1.309	1.278	1.271	1.273	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271

QUADRO B.2.4.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES DE TRANSPORTE COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT

Mercadoria	Discriminação	Unidade	Taxa (%)	Total	0.0906 13.0785															
					Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	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
Grãos e Farelo	Frete de Mercado	RS/TU	82,38	3.010,52	0,00	87,90	87,90	87,90	86,56	86,56	87,19	87,58	87,80	88,19	88,42	88,91	88,91	88,91		
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	3.654,22	0,00	106,79	107,66	108,48	105,46	105,46	106,89	107,29	107,68	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78		
	Frete de Mercado	RS/TU	82,38	3.106,15	0,00	82,80	82,80	82,80	82,80	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79		
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	2.511,19	0,00	74,69	74,70	74,71	74,71	74,72	74,73	74,74	74,75	74,75	74,76	74,76	74,76	74,76		
Óleo de Soja	Frete de Mercado	RS/TU	100,00	2.812,19	0,00	82,86	82,85	82,83	82,81	82,79	82,78	82,76	82,74	82,76	82,78	82,78	82,78	82,78		
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	2.541,46	0,00	74,69	74,70	74,71	74,71	74,72	74,73	74,74	74,75	74,76	74,76	74,76	74,76			
	Frete de Mercado	RS/TU	100,00	2.375,17	0,00	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87			
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	2.541,46	0,00	74,69	74,70	74,71	74,71	74,72	74,73	74,74	74,75	74,76	74,76	74,76	74,76			
Adubo e Fertilizante	Frete de Mercado	RS/TU	65,12	2.375,17	19,22	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87			
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	3.946,53	38,49	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83	117,83			
	Frete de Mercado	RS/1000TU	100,00	2.988,35	193,83	81,61														

QUADRO B.2.4.b.I - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³

Mercadoria	Situação do Produto	Ano																			
		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045		
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	8.953	10.152	10.355	10.459	10.563	10.669	10.776	10.883	10.992	11.102	11.213	11.325	11.439	11.553	11.668	11.785	11.903	12.022		
Óleo de Soja	D. de Pass.+Transp. Interno	802	818	834	843	851	860	868	877	886	895	903	913	922	931	940	950	959	969		
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	1.087	1.109	1.131	1.142	1.154	1.165	1.177	1.189	1.201	1.213	1.225	1.237	1.249	1.262	1.274	1.287	1.300	1.313		
Alcool	Direito de Passagem	2.951	3.010	3.070	3.101	3.132	3.163	3.195	3.226	3.259	3.291	3.324	3.357	3.391	3.425	3.459	3.494	3.529	3.564		
Combustíveis	Direito de Passagem	2.091	2.176	2.232	2.276	2.319	2.361	2.402	2.443	2.484	2.525	2.566	2.607	2.648	2.689	2.730	2.771	2.812	2.853		
Açúcar	Direito de Passagem	1.971	2.010	2.050	2.071	2.091	2.112	2.133	2.155	2.176	2.198	2.220	2.242	2.265	2.287	2.310	2.333	2.357	2.380		
Algodão	Direito de Passagem	62	64	65	65	66	67	67	68	69	69	70	71	72	73	74	74	75	76		
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	568	580	591	597	603	609	615	621	627	634	640	646	653	659	666	673	679	686		
Bauxita	Direito de Passagem	1.126	1.149	1.172	1.189	1.207	1.224	1.241	1.259	1.276	1.294	1.311	1.329	1.347	1.365	1.383	1.401	1.419	1.437		
Container 20 Pés Carregado (TU 10 ³)	Direito de Passagem	198	191	195	197	199	201	203	205	207	209	211	214	216	218	220	222	224	227		
Quantidade de Container 20 Pés Carregado (unidade)	Direito de Passagem	15.637	15.950	16.268	16.431	16.595	16.761	16.929	17.098	17.269	17.442	17.616	17.793	17.971	18.150	18.332	18.515	18.700	18.887		
Quantidade de Container 20 Pés Vazios (unidade)	Direito de Passagem	3.127	3.190	3.254	3.286	3.319	3.352	3.386	3.420	3.454	3.488	3.523	3.559	3.594	3.630	3.666	3.703	3.740	3.777		
Demais Produtos	D. de Pass.+Transp. Interno	1.252	1.277	1.302	1.315	1.329	1.342	1.355	1.369	1.382	1.396	1.410	1.424	1.438	1.453	1.467	1.482	1.497	1.512		
Total Geral da Carga na FNS+ALL		22.050	22.491	22.841	23.170	23.492	23.816	24.141	24.467	24.794	25.122	25.451	25.782	26.114	26.447	26.782	27.117	27.453	27.790		

QUADRO B.2.4.b.II - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶

Mercadoria	Situação do Produto	Ano																			
		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045		
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	11.749	11.984	12.224	12.346	12.470	12.594	12.720	12.848	12.976	13.106	13.237	13.369	13.503	13.638	13.774	13.912	14.051	14.192		
Óleo de Soja	D. de Pass.+Transp. Interno	807	825	843	852	861	871	881	891	901	910	920	929	939	949	959	969	979	989		
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	1.509	1.539	1.570	1.585	1.601	1.617	1.633	1.650	1.666	1.683	1.700	1.717	1.734	1.751	1.769	1.786	1.804	1.822		
Alcool	Direito de Passagem	3.433	3.502	3.572	3.608	3.644	3.680	3.717	3.754	3.792	3.830	3.868	3.907	3.946	3.985	4.025	4.065	4.106	4.147		
Derivados de Petróleo	Direito de Passagem	3.229	3.294	3.360	3.393	3.427	3.461	3.496	3.531	3.566	3.602	3.638	3.674	3.711	3.748	3.786	3.823	3.862	3.900		
Açúcar	Direito de Passagem	2.779	2.834	2.891	2.920	2.949	2.979	3.009	3.039	3.069	3.100	3.131	3.162	3.194	3.226	3.258	3.292	3.325	3.359		
Algodão	Direito de Passagem	88	90	92	92	93	94	95	96	97	98	99	100	102	103	104	105	106	107		
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	450	459	468	473	478	482	487	492	497	502	507	512	517	522	528	533	538	544		
Bauxita	Direito de Passagem	1.760	1.796	1.832	1.850	1.868	1.887	1.906	1.925	1.944	1.964	1.983	2.003	2.023	2.043	2.064	2.085	2.105	2.126		
Container 20 Pés Carregado (TKU 10 ³)	Direito de Passagem	290	296	302	305	308	311	314	318	321	324	327	330	334	337	340	344	347	351		
Quantidade de Container 20 Pés Carregado x km 10 ³	Direito de Passagem	24.197	24.891	25.175	25.429	25.681	25.931	26.179	26.425	26.669	26.911	27.151	27.389	27.625	27.859	28.091	28.321	28.549	28.775		
Quantidade de Container 20 Pés Vazios x km 10 ³	Direito de Passagem	4.839	4.936	5.035	5.035	5.136	5.188	5.250	5.292	5.335	5.378	5.422	5.465	5.507	5.552	5.617	5.674	5.730	5.785		
Demais Produtos	D. de Pass.+Transp. Interno	1.854	1.891	1.929	1.948	1.968	1.988	2.007	2.028	2.048	2.068	2.089	2.110	2.131	2.152	2.174	2.196	2.217	2.240		
Total Geral da Carga na FNS+ALL		28.029	28.590	29.162	29.453	29.748	30.045	30.346	30.649	30.956	31.265	31.578	31.894	32.213	32.535	32.860	33.189	33.521	33.854		

QUADRO B.2.4.b.III - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria	Situação do Produto	Ano																			
		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045		
Grãos e Farelo	D. de Pass.+Transp. Interno	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180		
Óleo de Soja	Direito de Passagem	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106		
Adubo e Fertilizante	D. de Pass.+Transp. Interno	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388	1.388		
Alcool	Direito de Passagem	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164	1.164		
Derivados de Petróleo	Direito de Passagem	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544		
Açúcar	Direito de Passagem	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410	1.410		
Algodão	D. de Pass.+Transp. Interno	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416		
Cimento	D. de Pass.+Transp. Interno	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792		
Bauxita	Direito de Passagem	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563		
Container 20 Pés Carregado	Direito de Passagem	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547		
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	Direito de Passagem	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547		
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	Direito de Passagem	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547		
Demais Produtos	D. de Pass.+Transp. Interno	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481		
Média da Carga		1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271		

QUADRO B.2.4.b.IV - COMPARATIVO DOS FRETES DE TRANSPORTE COM AS TARIFAS DE REFERÊNCIA HOMOLOGADAS DA ANTT

Mercadorias	Discriminação	Unidade	Taxa (%)	Total	Ano																			
					2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045		
Grãos e Farelo	Frete de Mercado	RS/TU	82,38	3.010,52	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91					
	Frete de Mercado	RS/1000TU	82,38	2.558,98	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31					
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	3.654,22	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78	107,78				
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	3.105,16	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30				
Óleo de Soja	Frete de Mercado	RS/TU	100,00	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68					
	Frete de Mercado	RS/1000TU	100,00	2.541,46	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76					
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/TU	100,00	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68	82,68					
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/1000TU	100,00	2.541,46	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76				
Adubo e Fertilizante	Frete de Mercado	RS/TU	59,19	2.374,74	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34	69,34					
	Frete de Mercado	RS/1000TU	59,62	1.761,78	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68					
	Tarifa da Tabela - ANTT	RS/TU	100,00	3.946,53	1																			

QUADRO B.2.3.b - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA E TOTAL EM KM

Mercadoria	Ano 2012	Ano 2018	Ano 2025	Ano 2035	Ano 2045
Grãos e Farelo	1.167	1.163	1.180	1.180	1.180
Óleo de Soja	1.109	1.107	1.106	1.106	1.106
Adubo e Fertilizante	1.444	1.389	1.388	1.388	1.388
Álcool	1.293	1.179	1.164	1.164	1.164
Combustíveis	1.513	1.532	1.544	1.544	1.544
Açúcar	1.402	1.408	1.410	1.410	1.410
Algodão	1.262	1.340	1.416	1.416	1.416
Cimento	804	797	792	792	792
Bauxita	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563
Container Carregado 20 pés	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Container Vazio 20 pés	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Demais Produtos	1.411	1.422	1.481	1.481	1.481
Distância Média em km	1.300	1.273	1.271	1.271	1.271

QUADRO B.2.4.c - FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 TKU

Mercadoria	Taxa Part. (%)	Ano 2012	Ano 2018	Ano 2025	Ano 2035	Ano 2045
Grãos e Farelo	82,4	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31
Óleo de Soja	100,0	74,69	74,73	74,76	74,76	74,76
Adubo e Fertilizante	59,6	49,08	49,68	49,68	49,68	49,68
Álcool	98,1	97,31	100,11	100,11	100,11	100,11
Combustíveis	95,0	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13
Açúcar	69,7	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Algodão	79,6	73,57	72,74	71,19	71,19	71,19
Cimento	99,3	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74
Bauxita	88,7	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11
Container Carr. 20 pés	91,5	1.605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33
Container Vazio 20 pés	100,0	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27
Demais Produtos	84,3	127,56	127,56	125,53	125,53	125,53
Tarifa Média R\$/1000 tku	-	78,98	80,02	81,08	81,08	81,08

Obs: O frete do contêiner é por unidade

QUADRO B.2.5.a - RECEITA TOTAL DO TRANSPORTE EM R\$ 10³

Mercadoria	Ano 2012	Ano 2018	Ano 2025	Ano 2035	Ano 2045
Grãos e Farelo	241.218	562.056	833.837	967.584	1.068.815
Óleo de Soja	13.729	39.061	62.481	72.503	80.089
Adubo e Fertilizante	20.181	49.003	70.625	81.954	90.528
Álcool	64.695	181.339	323.884	375.835	415.156
Combustíveis	139.628	246.110	286.414	332.354	367.126
Açúcar	44.027	123.200	191.160	221.822	245.029
Algodão	2.360	4.580	5.914	6.862	7.580
Cimento	14.912	28.449	35.084	40.711	44.970
Bauxita	52.949	81.460	86.446	100.312	110.807
Container Carregado 20 pés	9.788	13.716	23.654	27.448	30.320
Container Vazio 20 pés	1.070	1.499	2.585	3.000	3.314
Demais Produtos	48.987	139.362	219.340	254.522	281.151
Total da Receita Operacional	653.544	1.469.835	2.141.424	2.484.908	2.744.884
Outras Receitas (2 % da Operacional)	13.071	29.397	42.828	49.698	54.898
Receita do Direito de Passagem	-	-	-	-	-
Receita Total	666.615	1.499.231	2.184.252	2.534.606	2.799.782

QUADRO B.3.2.a - CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS LOCOMOTIVAS

Serviço	Tipo	Potência (HP)	Peso Ader. (t)	Dimensões (m)			Vel. Min. Reg. Cont.	E. T. Max. Vel. Min E. Tração	Vel. Min Aderência
				Comp.	Larg.	Alt.			
Carga	GE / GM	4.000	180	21,5	3,0	4,6	19,8 km/h	50.315 kgf	25%
Serviço	GE / GM	1.000	100	S/Esp.	S/Esp.	S/Esp.	S/Esp.	S/Esp.	S/Esp.

QUADRO B.3.2.b - CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS VAGÕES

Tipo	Produto	Peso Max. Admis. (t)	Lotação (t)		Capacid. Volumét. (m³)	Tara (t)	P. Bruto Efetivo. (t)	Comprim. Médio (m)	Tempos em Minutos por Vagão (inclusive com manobra)						
			Nominal	Efetiva					Lavagem /Secagem	Carga		Descarga		Interc. (Trem)	
										c/ Pêra	s/ Pêra	c/ Pêra	s/ Pêra		
HFT	Grãos+Açúcar	125,0	94,0	92,0	150	31,0	123,0	19,1	-	11	18	11	18	18	60
FHT	Adub.+Fert.	125,0	94,0	92,0	150	31,0	123,0	19,1	1.440	-	18	-	18	18	60
TCT	D. Petróleo	130,0	93,0	88,0	118	37,0	125,0	19,1	-	11	18	11	18	18	60
TCT	Álcool	130,0	93,0	88,0	118	37,0	125,0	19,1	-	11	18	11	18	18	60
TCT	Óleo de Soja	130,0	93,0	88,0	118	37,0	125,0	19,1	-	11	18	11	18	18	60
HFT	Açúcar Granel	125,0	94,0	92,0	150	31,0	123,0	19,1	-	11	18	11	18	18	60
FLT	Algodão	123,0	92,0	40,0	150	31,0	71,0	19,1	-	-	18	-	18	18	60
FLT	Cimento	123,0	92,0	92,0	150	31,0	123,0	19,1	-	-	18	-	18	18	60
GPT	Bauxita	125,0	94,0	92,0	150	31,0	123,0	19,1	-	-	18	-	18	18	60
PDS	Container	100,0	70,5	42,0	64	29,3	71,3	18,3	-	-	18	-	18	18	60
FLT/GPT	C.Geral (méd.)	120,0	89,0	73,0	132	31,0	104,0	19,1	-	-	18	-	18	18	60

QUADRO B.3.2.c - ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS VAGÕES

Tipo	Estrado e Caixa	Sistema de Operação		Truque		Eixo		Roda		Rolamento		Engate		Aparelho Choque		Sistema Freio		Válvula de Freio
		Carga	Descarga	Tipo	Material	Tipo	Material	Tipo	Material	Tipo	Material	Tipo	Material	Tipo	Material	Tipo	Sapata	
HFT	Metálicos	Escotilhilha	Tremonha						Aço Fundido	Cartucho						Ar Comp. Cilindro		DB 60 ou ADBX
FHT	Metálicos	Escot./Porta Lateral	Trem./Porta Lateral	Super Service Ride	Aço Fundido	6 1/2"x12" Para Mancais	Aço Forjado	CP 38 MW	AAR	Rolo Cônicos	Seção H	AAR	Aço Fundido	AAR	Aço Fundido	10" x 12" Freio Manual Non-spin	Não Metálica	
TCT	Metálicos	Mangueira/Escotilhilha	Mangueira/Duto															
PET	Metálicos	Sem Restrições	Sem Restrições															
FLT	Metálicos	Porta Lateral	Porta Lateral	Control	M-201	Rolamento	M-201 Gr. F											
GPT	Metálicos	Porta Lat./Por cima	Porta Lat./Por cima															

QUADRO B.3.2.d - DADOS GERAIS SOBRE OS TIPOS DE TRENS DE CARGA DA BITOLA DE 1,60M

Sentido	Tipo de Trem	Tração Simples							Tração Dupla				Tração Tripla				Tração Quádrupla								
		Quantidade		Tonelada		Comp. do Trem (m)	C. Desvio Útil. (m)	Quantidade		Tonelada		Comp. do Trem (m)	C. Desvio Útil. (m)	Quantidade		Tonelada		Comp. do Trem (m)	C. Desvio Útil. (m)	Quantidade		Tonelada		Comp. do Trem (m)	C. Desvio Útil. (m)
		Locos	Vagões	Útil	Bruta			Locos	Vagões	Útil	Bruta			Locos	Vagões	Útil	Bruta			Locos	Vagões	Útil	Bruta		
Export.	Grãos + Farelo	1	21	1.932	2.583	423	466	2	42	3.864	5.166	845	932	3	63	5.796	7.749	1.268	1.399	4	84	7.728	10.332	1.691	1.865
	Álcool	1	20	1.760	2.563	404	445	2	41	3.608	5.125	826	911	3	62	5.456	7.688	1.249	1.377	4	82	7.216	10.250	1.652	1.823
	Algodão/Container Carga Geral	1	35	1.386	2.460	683	754	2	69	2.772	4.920	1.367	1.508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Import.	Grãos + Farelo	1	21	1.932	2.583	423	466	2	42	3.864	5.166	845	932	3	63	5.796	7.749	1.268	1.399	4	84	7.728	10.332	1.691	1.865
	Der. de Petróleo	1	20	1.760	2.563	404	445	2	41	3.608	5.125	826	911	3	62	5.456	7.688	1.249	1.377	4	82	7.216	10.250	1.652	1.823
	Algodão/Container Carga Geral	1	35	1.386	2.460	683	754	2	69	2.772	4.920	1.367	1.508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1	24	1.727	2.460	473	522	2	47	3.453	4.920	947	1.044	3	71	5.180	7.380	1.420	1.567	-	-	-	-	-	-

**QUADRO B.3.4.a - DADOS GERAIS E PLANO DE VIAS DO TRAMO SUL DA FERROVIA NORTE-SUL - FNS
TRECHO DE PORTO NACIONAL (TO) AO PÁTIO DE CONEXÃO**

Pólo de Carga ou Desvios		Comp. Útil (m)	R. Máximas (%)		Função	Localização (KM / Eixo)		Ext. Entre Pátios (km)	Lado	Observação	
Nome	N		Exp.	Imp.		Km Real	KM Adotada				
Porto Nacional	P16		-	-	Pólo de Carga	722,5	0,0	-	E		
Posto KM 24	P17	1.639	+0,600	+0,945	Troca de Tração	747,0	24,5	24,50	D		
Posto KM 73	P18	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	795,4	72,9	48,40	D		
Posto KM 120	P19	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	842,8	120,3	47,40	D		
Posto KM 168	P20	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	891,1	168,6	48,30	D		
Gurupi	P21	1.639	+0,600	+0,600	Pólo de Carga	939,5	217,0	48,40	D		
Figueirópolis	P22	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	989,6	267,1	50,10	D		
Posto KM 319	P23	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	1.041,4	318,9	51,80	D		
Posto KM 376	P24	1.639	+0,600	+0,600	Desvio Cruzam.	1.098,6	376,1	57,20	D		
Porangatu	P25	1.639	+0,600	+0,600	Pólo de Carga 4)	1.143,6	421,1	45,00	D	Dados Reais	
Posto KM 484	P26	1.639	+0,500	+0,600	Troca de Tração	1.207,2	484,7	63,60	E		
Posto KM 530	P27	1.639	+1,450	+1,344	Desvio Cruzam.	1.252,9	530,4	45,70	E		
Uruaçu	P28	1.639	+1,450	+1,450	Pólo de Carga	1.300,3	577,8	47,40	D		
Posto KM 616	P29	1.639	+1,375	+1,413	Desvio Cruzam.	1.338,2	615,7	37,90	E		
Santa Isabel	P30	1.639	+1,400	+1,450	Pólo de Carga	1.392,5	670,0	54,30	E		
Posto KM 703	P31	1.639	+1,450	+1,450	Desvio Cruzam.	1.425,6	703,1	33,10	E		
Jaraguá	P32	1.639	+1,324	+0,867	Desvio Cruzam.	1.463,4	740,9	37,80	E		
Ouro Verde de Goiás	P33	1.639	+1,450	+1,450	Entroncamento	1.517,3	794,8	53,90	D		
Anápolis	P34	1.639	+1,450	+1,450	Pólo de Carga	1.566,1	843,6	48,80	D		
			-	-				-	D		
Ouro Verde de Goiás	P35	1.639			Entroncamento	1.517,3	794,8		S/D	Dados Estimados	
Posto KM 842	P36	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.564,6	842,1	47,3	S/D		
Posto KM 889	P37	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.611,8	889,3	47,3	S/D		
Posto KM 936	P38	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.659,1	936,6	47,3	S/D		
Posto KM 983	P39	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.706,3	983,8	47,3	S/D		
Posto KM 1.030	P40	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.753,6	1.031,1	47,3	S/D		
Posto KM 1.077	P41	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.800,8	1.078,3	47,3	S/D		
Rio Verde	P42	1.639	+1,000	+1,000	Pólo de Carga	1.848,1	1.125,6	47,3	S/D		
Posto KM 1.161	P43	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.883,8	1.161,3	35,7	S/D		
Posto KM 1.197	P44	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.919,5	1.197,0	35,7	S/D		
Posto KM 1.233	P45	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.955,2	1.232,7	35,7	S/D		
Posto KM 1.268	P46	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	1.990,9	1.268,4	35,7	S/D		
São Simão	P47	1.639	+1,000	+1,000	Pólo de Carga	2.026,6	1.304,1	35,7	S/D		
Posto KM 1.339	P48	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	2.061,7	1.339,2	35,1	S/D		
Posto KM 1.374	P49	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	2.096,9	1.374,4	35,1	S/D		
Posto KM 1.409	P50	1.639	+1,000	+1,000	Desvio Cruzam.	2.132,0	1.409,5	35,1	S/D		
Posto KM 1.445	P51	1.639	-	-	Desvio Cruzam.	2.173,0	1.444,7	35,1	S/D		
Conexão E. D'Oeste	P50	1.639	+1,000	+1,000	Intercâmbio	2.214,0	1479,8	35,1	S/D		
			-	-				-	D		

OBS: 1) - A localização dos Pólos de Carga do trecho de Ouro Verde de Goiás a Conexão em Estrela D'Oeste é meramente indicativa
2) - Extensão mínima do desvio de cruzamento = 1.800 metros entre ponta de agulhas, aproximadamente 1.639 metros de comprimento útil
3) - Todos os Pólos de Carga e os pátios de entroncamento e de intercâmbio terão desvios de cruzamento.
4) - Depende da definição do estudo de demnada
5) - S/D - Sem Definição

QUADRO B.3.4.b - VELOCIDADES MÉDIAS ADOTADAS NO PROJETO - ENTRE DESVIOS E EM CICLO DE VIAGEM, POR TRECHO DO PÁTIO NACIONAL A SANTOS E POR HORIZONTE EM FUNÇÃO DE TRENS POR DIA PARA CADA TIPO DE TRAÇÃO NO TRECHO

Desvio de Cruzamento Projetado			Velocidades Médias Entre Desvios (km/h)		Tipo de Tração	Velocidades Médias Para Ciclo de Viagens por Horizonte (km / hora)									
Nome	km do Eixo	Km Entre Desvios	Export.	Import.		2012		2018		2025		2035		2045	
						Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.
P. Nacional (1)	0,0														
Posto KM 24	25,9	25,9	34,4	35,8											
Posto KM 74	74,3	48,4	35,3	49,2											
Posto KM 121	121,7	47,4	42,7	41,6											
Posto KM 168	170,0	48,3	38,2	42,4											
Gurupi	218,4	48,4	39,0	42,3	Dupla	38,2	43,6	36,8	42,0	35,6	40,5	34,3	39,1	33,9	38,7
Figueirópolis (2)	268,5	50,1	40,7	44,2											
Posto KM 319	320,3	51,8	44,4	47,0											
Posto KM 376	377,5	57,2	45,5	48,7											
Porangatu	422,5	45,0	40,6	49,7											
Posto KM 484	485,9	63,4	40,0	43,5											
Posto KM 530	531,6	45,7	41,4	53,3											
Uruaçu	579,0	47,5	42,4	45,0											
Posto KM 616	616,9	37,9	43,9	48,0											
Santa Isabel	671,2	54,2	35,5	51,7	Quádrupla	37,2	44,3	33,8	40,2	34,0	39,0	31,6	37,7	31,2	37,1
Posto KM 703	704,3	33,2	41,5	40,1											
Jaraguá	742,1	37,7	43,2	42,3											
Ouro V. Goiás	795,4	53,3	35,9	49,3											
Anápolis (3)	844,1	48,7	27,3	43,2	Quádrupla	24,4	39,1	22,5	36,0	21,2	33,9	19,8	31,8	19,7	31,5
O. Verde Goiás	794,8														
Posto KM 842	842,1	47,3	40,0	47,9											
Posto KM 889	889,3	47,3	41,4	48,0											
Posto KM 936	936,6	47,3	43,9	51,6	Tripla	41,2	45,0	41,5	44,8	39,6	42,7	38,9	42,0	38,7	41,7
Posto KM 983	983,8	47,3	44,1	51,1											
Posto KM 1.030	1.031,1	47,3	49,2	52,2											
Posto KM 1.077	1.078,3	47,3	47,2	49,5											
Rio Verde	1.125,6	47,3	40,4	47,4											
Posto KM 1.169	1.169,6	44,0	32,9	47,3											
Posto KM 1.214	1.213,6	44,0	42,4	45,8	Tripla	38,7	43,7	36,9	41,7	35,7	40,4	35,2	39,8	34,9	39,5
Posto KM 1.258	1.257,6	44,0	42,4	46,3											
São Simão	1.301,6	44,0	43,9	49,1											
Posto KM 1.345	1.344,8	43,3	45,2	48,9											
Posto KM 1.388	1.388,1	43,3	39,5	49,4	Tripla	39,5	41,8	39,7	42,0	38,3	40,6	37,9	40,1	37,5	39,8
Posto KM 1.431	1.431,3	43,3	42,6	42,5											
E. D'Oeste (4)	1.474,6	43,3	41,4	49,7											
Velocidade Média do Trecho de O. V. de Goiás-Estrela D'Oeste					Tripla	40,1	43,8	39,9	43,3	38,3	41,6	37,7	40,9	37,4	40,6
E. D'Oeste (4) a Santos	0,0	-	-	30,0	Dupla	30,0	32,0	29,8	31,6	28,6	30,3	28,2	29,9	28,0	29,7
	813,7	-	-	33,0	Quádrupla										

OBS: (1) - Conexão com a FNS S A

(2) - Conexão com a FIOL

(3) - Conexão com a FCA

(4) - Conexão com a ALL

(5) - Fonte Anexo 2.5 - Simulação Operacional

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

Desvio de Cruzamento Projetado			Extensão do Trecho (km)	Tipo de Tração	TBR (t.bruta rebocada)		TKB (10 ³ t.km - bruta)		Consumo de Combustível (l)		Indicadores (l/10 ³ t.kb)					Indicadores (l/km)					
Nome	km do Eixo	Km Entre Desvios			Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Trem		Locomotiva			Trem		Locomotiva			
											Export.	Import.	Export.	Import.	Média	Export.	Import.	Export.	Import.	Média	
P. Nacional (1)	0,0																				
Posto KM 24	25,9	25,92																			
Posto KM 74	74,3	48,40	218,4	Dupla	10.332	3.432	2.256,8	749,6	5.340,8	2.288,7	2,4	3,1	1,2	1,5	1,4	24,5	10,5	12,2	5,2	8,7	
Posto KM 121	121,7	47,40																			
Posto KM 168	170,0	48,30	485,9																		
Gurupi	218,4	48,40																			
Figueirópolis (2)	268,5	50,10																			
Posto KM 319	320,3	51,80																			
Posto KM 376	377,5	57,20	267,4	Dupla	10.332	3.432	2.763,2	917,8	6.539,2	2.802,3	2,4	3,1	1,2	1,5	1,4	24,5	10,5	12,2	5,2	8,7	
Porangatu	422,5	44,99																			
Posto KM 484	485,9	63,35																			
Posto KM 530	531,6	45,69																			
Uruaçu	579,0	47,47	131,1	Quádrupla	10.332	3.432	1.354,2	449,8	6.625,1	1.811,7	4,9	4,0	1,2	1,0	1,1	50,5	13,8	12,6	3,5	8,0	
Posto KM 616	616,9	37,91																			
Santa Isabel	671,2	54,24																			
Posto KM 703	704,3	33,16	178,5	Quádrupla	10.332	3.432	1.843,8	612,4	9.020,4	2.466,7	4,9	4,0	1,2	1,0	1,1	50,5	13,8	12,6	3,5	8,0	
Jaraguá	742,1	37,75																			
Ouro V. Goiás	795,4	53,31																			
Anápolis (3)	844,1	48,74	48,7	Quádrupla	10.332	3.432	503,5	167,3	2.463,5	1.347,3	4,9	8,1	1,2	2,0	1,6	50,5	27,6	12,6	6,9	9,8	
O. Verde Goiás	794,8																				
Posto KM 842	842,1	47,26																			
Posto KM 889	889,3	47,26	330,8	Tripla	10.332	3.432	3.417,8	1.135,3	9.375,6	4.789,2	2,7	4,2	0,9	1,4	1,2	28,3	14,5	9,4	4,8	7,1	
Posto KM 936	936,6	47,26																			
Posto KM 983	983,8	47,26																			
Posto KM 1.030	1.031,1	47,26	679,8					24,4	28,3	58,5											
Posto KM 1.077	1.078,3	47,26						10,5	14,5	16,0											
Rio Verde	1.125,6	47,26																			
Posto KM 1.161	1.169,6	44,00																			
Posto KM 1.197	1.213,6	44,00	176,0	Tripla	10.332	3.432	1.818,4	604,0	4.988,2	2.548,1	2,7	4,2	0,9	1,4	1,2	28,3	14,5	9,4	4,8	7,1	
Posto KM 1.233	1.257,6	44,00																			
São Simão	1.301,6	44,00																			
Posto KM 1.339	1.344,8	43,25																			
Posto KM 1.409	1.388,1	43,25	173,0	Tripla	10.332	3.432	1.787,4	593,7	4.903,2	2.504,7	2,7	4,2	0,9	1,4	1,2	28,3	14,5	9,4	4,8	7,1	
Posto KM 1.445	1.431,3	43,25																			
E. D'Oeste (4)	1.474,6	43,25																			
Total Geral			1.475,2	-	10.332	3.432	15.241,5	5.062,8	49.256,0	20.558,6	3,2	4,1	1,1	1,4	1,3	33,4	13,9	11,6	4,8	8,22	
E. D'Oeste (4)	0,0	-																			
a Santos	813,7	-	813,7	Diversas	7.680	2.551	6.248,9	2.075,7	44.367,3	20.342,0	7,1	9,8	2,0	4,0	2,5	54,5	25,0	17,2	7,9	12,54	
Consumo Médio Ponderado entre a FNS e a ALL (Litro /km)																			13,6	5,9	9,75

OBS: (1) - Conexão com a FNS S A

(2) - Conexão com a Ferrovia de Integração Leste Oeste

(3) - Conexão com a FCA

(4) - Conexão com a ALL

(5) - Fonte - FNS - Anexo 2.5 - Simulação Operacional; ALL - Dados estimados com base nas informações da ANTT

QUADRO B.3.4.d -CALCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOMOTIVAS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU/ANO, TKU/ANC

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				10 ³ Tu por Ano		10 ³ Tku por Ano		Dias Oper. / Ano	Tonelada Util por Dia		Tu e Vagões por Dia							
					Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde E. D Oeste	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		Na FNS	Total	Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total	Loco		
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	162	162	204	336	270	600	600	92	31	7	-	7	2/3/4			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	30	30	37	57	270	110	110	92	31	1	-	1	2/3/4			
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	3	3	4	6	270	12	12	92	31	0	-	0	3/3/4			
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	3			
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	453	453	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	122	122	99	198	270	88	88	92	31	5	-	-	5			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	24	24	19	35	270	-	-	92	31	1	-	-	3/3/4			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	3/3/4			
		Grãos, Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	143	143	26	26	270	531	531	92	31	6	-	-	6			
		Grãos, Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	1.746	1.746	621	2.042	270	6.465	6.465	92	31	70	-	-	70		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	79	79	28	72	270	291	291	92	31	3	-	-	3		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	228	228	81	228	270	843	843	92	31	9	-	-	9		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	190	190	33	188	270	703	703	92	31	8	-	-	8		
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	18	18	3	15	270	67	67	92	31	1	-	-	1		
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	61	61	13	13	270	227	227	92	31	2	-	-	2		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	324,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	5	-	5		
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1	-	1		
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	2.806	2.806	1.171	3.216	-	10.391	10.391	-	-	113	6	119	-	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	113	113	40	132	330	343	343	88	37	4	-	-	4	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	24	24	9	24	330	73	73	88	37	1	-	-	1	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	24	24	4	23	330	71	71	88	37	1	-	-	1	
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	5	5	1	4	330	15	15	88	37	0	-	-	0	
				Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	166	166	54	184	-	502	502	-	-	6	-	-	6	
				Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	2.971	2.971	1.224	3.400	-	10.893	10.893	-	-	119	6	125	-	
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	34	34	42	70	330	102	102	88	37	1	-	1	2/3/4	
				Gurupi	Paulineia	267,7	310,1	685,0	558,2	26	26	33	48	330	80	80	88	37	1	-	1	2/3/4	
				Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	3	
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	101	101	82	164	330	305	305	88	37	3	-	-	3	
				S. Isabel	Paulineia	0,0	124,8	685,0	558,2	79	79	64	108	330	239	239	88	37	2,7	2,9	6	2/3/4	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	108	108	38	126	330	326	326	88	37	4	-	-	4	
				Rio Verde	Paulineia	0,0	0,0	356,0	558,2	84	84	30	77	330	255	255	88	37	2,9	3,2	6	2/3/4	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	46	46	8	46	330	141	141	88	37	2	-	-	2	
				São Simão	Paulineia	0,0	0,0	176,0	558,2	36	36	6	27	330	110	110	88	37	1	1	2	2/3/4	
				Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4
				Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4
				Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4
				Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	20	20
				Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-	-	-	-	-	514	514	304	665	-	13.456	13.456	-	-	18	27	45	-	
				Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4	
				Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4	
				Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	3	
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	219	219	177	356	330	664	664	92	31	7	-	-	7	
				S. Isabel	Paulineia	0,0	124,8	685,0	558,2	101	101	4	7	330	14	14	92	31	0	-	-	0	
				Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	5	5	4	7	330	14	14	92	31	0	-	-	0	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	202	202	72	237	330	613	613	92	31	7	-	-	7	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	4	4	2	4	330	13	13	92	31	0	-	-	0	
				Total do Açúcar	-	-	-	-	-	430	430	255	603	-	1.303	1.303	-	-	14	-	-	14	
				Algodão	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	3	3	3	5	330	8	8	40	31	0	-	0	
				Algodão	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	23	23	8	27	330	69	69	40	31	2	-	2	
				Total do Algodão	-	-	-	-	-	25	25	11	32	-	77	77	-	-	2	-	-	2	
				Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	-	-	-	330	-	-	92	31	-	5	-	5	
				Cimento	Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	69	69	25	49	330	209	209	92	31	2	-	2	
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	69	69	25	49	-	209	209	-	-	2	5	7	-	
				Bauxita	Uruaçu	Alumínio	0,0	217,0	685,0	661,2	650	650	586	1.016	330	1.970	1.970	92	31	21	-	-	21
				Total de Bauxita	-	-	-	-	-	650	650	586	1.016	-	1.970	1.970	-	-	21	-	-	21	
				Container Carr.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	25	25	18	39	330	76	76	36	36	2	-	4	
				Container Vaz.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	2	
				Total de Container	-	-	-	-	-	25	25	18	39	-	76	76	-	-	2	2	4	-	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	147	147	52	172	330	445	445	73	31	6	-	-	6	
				Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	1	1	1	2	330	4	4	73	31	0	0	0		
				Anápolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	7	7	3	3	330	22	22	73	31	0	1	2		
				Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	27	27	22	45	330	83	83	73						

), TB/ANO E TKU/ANO - HORIZONTE 2.012

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem				Trens por Dia		Locomotivas por Dia				Tu Bruta / Ano		T.km Bruta / Ano					
					Vaão	Tonel. Util	Tonel. Bruta	Comp. (m)	por Tipo de Tração	Quadrupla	Tripla	Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde S. F. Sul	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total			
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Gurupi	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,16	0,3	0,2	0,3	216	216	273	450				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,03	0,1	0,0	0,0	40	40	50	76				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	4	4	6	8				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Ilhéus	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Anápolis	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Porangatu	Porangatu	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Ilhéus	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	163	163	132	265			
		Grãos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	32	32	26	46			
		Grãos, Rio Verde	Rio Verde	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-			
		Grãos, Anápolis	Anápolis	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,8	1,1	-	-	2,5	3,5	2,334	2,334	831	2,730				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	105	105	37	96				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,5	304	304	108	305				
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	254	254	45	251				
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	24	24	4	20			
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,06	-	-	-	0,1	82	82	18	18			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,12	0,2	0,2	0,3	42	42	62	96				
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,1	9	9	2	2				
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	1,4	1,9	0,4	1,0	4,2	6,0	3.802	3.802	1.628	4.397			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	161	161	57	188			
				Rio Verde	Mairinque	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	34	34	12	34			
				São Simão	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	33	33	6	33			
				São Simão	Mairinque	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	7	7	1	6			
						Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	235	235	76	261	
						Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	1,5	2,0	0,4	1,0	4,4	6,3	4.037	4.037	1.705	4.658	
				Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	48	48	60	99	
						Gurupi	Paulinea	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	37	47	68	
						Gurupi	Ilhéus	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						S. Isabel	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	143	143	116	232	
		S. Isabel	Paulinea			79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	147	147	119	201			
		Rio Verde	Santos			79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,1	-	0,3	0,1	0,2	153	153	54	179			
		Rio Verde	Paulinea			79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	159	159	56	145			
		São Simão	Santos			79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	66	66	12	65			
		São Simão	Paulinea			79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	61	61	11	45			
Deriv. Petróleo	Paulinea	São Simão	79			6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petróleo	Paulinea	Rio Verde	79			6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petróleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	79			6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petróleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	79			6.952	9.875	1.599	0,3	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	245	245	375	512				
		Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-			-	-	-	-	0,6	0,8	0,6	1,6	1,7	2,4	1.059	1.059	851	1.547			
Carga Geral	Auar	Gurupi	Santos			84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Gurupi	Mairinque			84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Gurupi	Ilhéus			84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		S. Isabel	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,3	0,4	293	293	237	476					
		S. Isabel	Paulinea	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	6	6	5	9					
		Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	6	6	96	316					
		Rio Verde	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	270	270	96	316					
		Rio Verde	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	6	6	2	6					
				Total do Auar	-	-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,4	0,5	0,7	575	575	340	806			
		Carga Geral	Algodão	Gurupi	Santos	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	5	6	10			
				Rio Verde	Santos	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	41	41	14	47			
						Total do Algodão	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	45,1	45,1	20,2	57,0	
		Carga Geral	Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,1	0,2	-	0,3	52	52	44	44			
				Rio Verde	Araraquara	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	92	92	33	66			
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	144	144	77	110			
		Carga Geral	Bauxita	Uruaçu	Alumínio	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,3	-	1,0	0,8	1,1	869	869	784	1.358			
						Total de Bauxita	-	-	-	-	-	0,3	0,3	-	1,0	1,1	869	869	784	1.358		
Carga Geral	Container Carr.	Anápolis	Santos	69	2.484	4.934	1.408	0,1	0,1	-	0,1	0,1	0,2	72	72	53	112					
		Anápolis	Santos	69	2.484	4.934	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Total de Container	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	0,12	0,2	0,2	72	72	53	112					
Carga Geral	Demais Produtos	Rio Verde	Santos	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	209	209	74	244					
		Anápolis	Santos	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	5	5	3	7					
		Anápolis	Rio Verde	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	23	23	9	9					
		Uruaçu/S. Isabel	Santos	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,1	39	39	32	64					
		Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	23	23	4	4					
		Palmas	Santos	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	5	7	11					
		Gurupi	Ilhéus	71	5.182	7.383	1.446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Porangatu	Ilhéus	71	5.182	7.383	1.446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Gurupi	Tanhaçu/Aratu	72	5.255	7.487	1.465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Palmas	Anápolis	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	6	8	8					
		Total de Demais Produtos	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,0	0,0	0,6	309	309	137	346						
		Total da Carga Geral	-	-	-	-	-	1,3	1,7	0,7	3	4	5,6	3.074	3.074	2.282	4.336					
		Total Exportação	-	-	-	-	-	2,8	3,7	1,1	4	8	11,9	7.111	7.111	3.967	8.995					

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	38	38	14	44	330	115	115	92	31	1	-	-	1	2/3/4	
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	152	152	224	347	330	459	459	92	31	5	-	5	5	2/3/4	
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	34	34	6	6	330	103	103	92	31	1	-	-	2	2/3/4	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2	2/3/4
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2	2/3/4
			Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	8	2/3/4	
			Mairinque	São Simão	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	1	1	2/3/4	
			Campinas	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	69	69	2/3/4	
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	9	9	2/3/4	
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	3	3	2/3/4	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	5	5	2/3/4	
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	3	3	2/3/4	
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	1	1	2/3/4	
			São Simão	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	6	6	2/3/4	
			São Simão	Anápolis	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			São Simão	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			São Simão	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			Anápolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3	
			Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	3	
			Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	0	0	2/3/4	
			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	7	7	2/3/4	
			Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	1	1	3	
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	224	224	244	398	-	678	678	-	-	-	-	7	112	119	-
			Vazios de Óleo de Soja	Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	1	1	2/3/4
				Mairinque	São Simão	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	0	0	2/3/4
				Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	4	4	2/3/4
				Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	1	1	2/3/4
				Total de Óleo de soja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-
				Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes	-	-	-	-	224	224	244	398	-	678	678	-	-	-	-	7	117	125	-
			Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	38	38	10	43	330	177	177	88	37	2	-	2	2	2/3/4
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	177	177	63	162	330	537	537	88	37	6,1	-	6	6	2/3/4
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	163	163	132	222	330	492	492	88	37	5,6	-	6	6	2/3/4
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	583	583	736	1.061	330	1.766	1.766	88	37	20	-	20	20	2/3/4
			Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	1	1	2/3/4
			Vazios Alcool	Paulineia	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	1	1	2/3/4
			Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4
			Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	3	3	2/3/4
			Vazios Alcool	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4
			Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	4	4	2/3/4
			Vazios Alcool	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4
			Vazios Alcool	Santos	São Simão	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	2	2	2/3/4
			Vazios Alcool	Paulineia	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4
				Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-	-	-	-	981	981	941	1.488	-	2.971	2.971	-	-	-	-	34	11	45	-
			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4
				Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4
				Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	3
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	7	7	2/3/4
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	7	7	2/3/4
				Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	0	0	2/3/4
				Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	7	7	2/3/4
				Total de Açúcar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	-
			Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	-	0	0	2
				Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	-	2	2	2
				Total de Algodão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-
			Cimento	Anápolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	155	155	131	131	330	471	471	92	31	5	-	5	5	2/3/4
			Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	2	2	2/3/4
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	155	155	131	131	-	471	471	-	-	5	-	7	7	-
			Vazios Bauxita	Alumínio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	681,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	21	21	2/3/4
				Total de Bauxita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	-
			Container Carr.	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	48	48	35	75	330	146	146	36	36	4	-	4	4	2
			Container Vazio	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	48	48	35	75	330	146	146	36	36	4	-	4	4	2
				Total de Container	-	-	-	-	-	48	48	35	75	330	146	146	-	-	4	-	8	8	-
				Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	2	2	1	2	330	5	5	73	31	0	-	6	6	2/3
				Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	8	8	6	12	330	24	24	73	31	0	-	0	0	2/3
				Rio Verde	Anápolis	0,0	48,8	329,0	0,0	37	37	14	14	331	111	111	73	31	2	-	2	2	2/3
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	8	8	7	13	332	24	24	73	31	0	-	1	1	2/3
				Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	-	1	1	2/3
				Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	2	2	4	6	330									

QUADRO B.3.4.1 - CALCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS - HORIZONTE 2.012

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				Trens por Dia por Tração Quilômetro	Necessidade de vagões no Horizonte													
					Palmas ao KM 484	KM 484 a Anápolis	O. Verde à Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Oeste		Vagões por Dia		Lavagem de Vagão	I. Orig.	Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)							I. Dest.	Interc.	Total
										Carreg.	Vazio			Circulação Por Trecho									
														P./Km24	Km24/Anápolis	U./Vaz. U	E. U/U	Total					
Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	7	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	2,8			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	0,0	0	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17	2,6			
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	588,2	0,0	0	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	-	0,17	2,5			
		Grãos, Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04	2,7			
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	0,6	-	0,17	1,4			
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,5	0,1	0,0	0,6	-	0,17	1,4			
		Grãos, Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	-	0,04	2,9			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	-	0,17	1,0			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	5	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17	2,3			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	1	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17	2,0			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	-	0,17	1,9			
		Grãos, Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	-	6	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,17	0,8			
		Grãos, Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	-	0,17	0,9			
		Grão e Farelo	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,8	70	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,1			
		Grão e Farelo	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	588,2	0,0	3	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17	1,7			
		Grão e Farelo	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	9	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	1,8			
		Grão e Farelo	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	8	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17	2,0			
		Grão e Farelo	São Simão	0,0	0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17	1,7			
		Grão e Farelo	São Simão	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	1	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	1,8			
		Fertilizante	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	2	-	-	0,64	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	-	0,17	1,1			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	4,8			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	-	5	-	1,00	1,17	0,6	0,4	0,1	1,2	2,3	1,17	5,8			
		Vazios Adubo	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17	4,7			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7			
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,2		
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	4	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17	2,6	
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3	
				Total de Oleo de Soja									-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,8	
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes									-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,0			
		Carga Geral	Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	1,17	4,5	
				Alcool	Gurupi	Paulineia	267,7	310,1	685,0	588,2	0,0	1	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	1,17	0,17	4,2
				Alcool	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04	5,4
				Alcool	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	3	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17	4,0
				Alcool	S. Isabel	Paulineia	0,0	124,8	685,0	588,2	0,1	3	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6
				Alcool	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	4	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	3,8
				Alcool	Rio Verde	Paulineia	0,0	0,0	356,0	588,2	0,1	3	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4
				Alcool	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17	3,7
Alcool	São Simão			Paulineia	0,0	0,0	176,0	588,2	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4		
Deriv. Petroleo	Paulineia			São Simão	0,0	0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4		
Deriv. Petroleo	Paulineia			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4		
Deriv. Petroleo	Paulineia			Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6		
Deriv. Petroleo	Paulineia			Gurupi/Forang.	267,7	577,8	685,0	588,2	0,3	-	-	-	1,17	0,3	0,8	0,1	0,8	2,0	1,17	0,17	4,5		
Total de Alcool e Deriv. Petroleo									-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,7					
Carga Geral	Carga Geral			Acucar	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	3,4
				Acucar	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17	3,1
				Acucar	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04	3,3
				Acucar	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	7	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17	2,8
				Acucar	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17	2,5
				Acucar	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	7	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6
		Acucar	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3		
		Total do Acucar									-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0			
		Carga Geral	Carga Geral	Algodao	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	3,4
				Algodao	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6
Total do Algodao									-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0					
Total do Algodao									-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0					
Carga Geral	Carga Geral	Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	-	5	-	1,17	0,6	0,5	0,0	0,0	1,1	-	0,17	2,4		
		Cimento	Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	-	0,17	1,3		
Total de Cimento									-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3					
Carga Geral	Carga Geral	Bauxita	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,3	21	-	-	1,17	-	0,3	0,1	1,0	1,4	-	0,17	2,7		
		Total de Bauxita									-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7			
Carga Geral	Carga Geral	Container Carr.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	2	2	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9		
		Container Vaz.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9		
Total de Container									-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7					
Carga Geral	Carga Geral	Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	8	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	3,8		
			Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9		
			Anápolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	0	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	1,17	0,17	2,6	
			Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17	4,0		
			Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0</																		

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Adubo Santos	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	1,17	0,17	4,8			
		Fertilizante Santos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	1	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	5,0			
		Fertilizante Santos	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	5	-	1,0	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17	6,2			
		Adubo Anapolis	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	-	1,0	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7			
		Vazios Fertiliz. Gurupi	Gurupi	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	2	-	1,0	1,17	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7			
		Adubo Rio Verde	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,0	-	-	-	1,0	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,5	1,17	0,17	4,0		
		Estrela D'Oeste e da Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Santos	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	8	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17	2,1
				Mainque	Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	1	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	-	0,17	1,8
				Santos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,8	-	69	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,3	
				Mainque	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	9	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,1	
				Campinas	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	558,2	0,0	-	3	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	-	0,17	2,0	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	5	-	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17	2,8	
				Mainque	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17	2,6	
				Campinas	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	-	0,17	2,4	
				Sao Simao	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	6	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	-	0,17	1,0	
				Sao Simao	Anapolis	Santos	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,6	-	0,17	1,4	
				Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,7	-	0,17	1,5	
				Sao Simao	Porangatu	Santos	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	1,0	-	0,17	1,8	
				Anapolis	Porangatu	Santos	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	-	0,17	1,3	
				Ilheus	Porangatu	Santos	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	2,3	-	0,04	2,9	
Ilheus	Gurupi			Santos	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	2,1	-	0,04	2,8			
Campinas	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	558,2	0,0	-	0	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	-	0,17	2,9			
Santos	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	-	7	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	3,3			
Mainque	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	647,2	0,0	-	1	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17	3,1			
Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.							-	-	-	1,4	-	7,4	111,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,4	
Estrela D'Oeste e da Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Vazios de Oleo de Soja			Santos	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17	2,7
		Mainque	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17	2,4		
		Santos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	4	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8			
		Mainque	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	4	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,6			
		Total de Oleo de Soja					-	-	-	0,1	-	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	
		Total de Grãos, Farelo e Fertilizantes					-	-	-	1,5	-	7,4	120,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,9	
		Estrela D'Oeste e da Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Carga Geral	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	3,5	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	6	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	6	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	4,1	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,3	20	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	4,6	
				Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	1	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	1,17	0,17	5,0	
				Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,0	-	3	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	4,6	
				Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	1,17	0,04	4,1	
				Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17	4,5	
				Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	4,1	
				Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,0	-	4	-	1,17	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	1,17	0,17	4,3	
				Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	0,0	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	0,8	1,5	1,17	0,17	4,0	
				Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	2	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	4,0	
				Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	3,5	
				Total de Alcool e Deriv. Petroleo					267,7	310,1	685,0	813,7	0,6	33,8	9,9	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17
Estrela D'Oeste e da Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Carga Geral			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17	3,8	
				Ilheus	Gurupi	Santos	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04	2,9	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	7	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17	3,3	
				Mainque	Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17	3,1	
				Santos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	7	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8	
				Mainque	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	0	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,6	
		Total de Açúcar					-	-	-	0,2	-	14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,2	
		Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	0	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8			
		Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	2	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	3,8				
		Total de Algodao					-	-	-	0,0	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,7	
		Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	5	-	-	1,17	0,5	0,4	0,0	0,0	0,9	-	0,17	2,3			
		Vazios Cimento	Anapolis	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,0	-	2	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,5	0,9	-	0,17	2,2			
		Total de Cimento					-	-	-	0,1	5,1	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5		
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	0,0	661,2	0,3	-	21	-	1,17	0,0	0,2	0,7	0,9	1,9	-	0,17	3,2			
		Total de Bauxita					-	-	-	0,3	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2		
		Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	4	-	1	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17	3,2		
		Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	4	-	1	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17	3,2		
		Total de Container					-	-	-	0,1	4,1	0,8	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17	6,5		
		Estrela D'Oeste e da Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	0	8	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	4,0	
				Santos	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	1,17	0,17	4,4	
Rio Verde	Anapolis			Santos	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,4	1,17	0,17	2,9			
Santos	Uruaçu/S. Isabe			Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	0	1	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17	4,5			
Anapolis	Uruaçu/S. Isabe			Santos	0,0	173,6	0,0	0,0																

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	São Simão	-	-	1	-	0	-	6	FHT	-	-	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	5	-	-	-	-	-	-	-	FHT	1	483
		Fertilizante	Santos	Palmas	24	5	2	31	FHT	15	3.777				
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	3	1	0	3	FHT	0	64				
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	9	2	1	12	FHT	2	176				
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	FHT	-	-				
		Santos	São Simão	16	3	1	21	FHT	10	2.083					
		Mairinque	São Simão	-	0	0	-	FHT	0	162					
		Campinas	São Simão	-	-	-	-	FHT	-	-					
		Santos	Rio Verde	160	32	13	205	FHT	851	21.798					
		Mairinque	Rio Verde	19	4	2	24	FHT	13	2.483					
		Campinas	Rio Verde	6	1	1	8	FHT	2	782					
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	14	3	1	18	FHT	5	2.158					
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2	0	0	3	FHT	0	377					
		Campinas	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	FHT	-	-					
		São Simão	Rio Verde	6	1	0	7	FHT	3	281					
		São Simão	Anápolis	-	-	-	-	FHT	-	-					
		São Simão	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	FHT	-	-					
		São Simão	Porangatu	-	-	-	-	FHT	-	-					
		Anápolis	Porangatu	-	-	-	-	FHT	-	-					
		Ilheus	Porangatu	-	-	-	-	FHT	-	-					
		Ilheus	Gurupi	-	-	-	-	FHT	-	-					
		Campinas	Gurupi	0	0	0	1	FHT	0	66					
		Santos	Gurupi	21	4	2	28	FHT	11	3.655					
		Mairinque	Gurupi	4	1	0	5	FHT	0	615					
			Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	291,0	58,2	24,4	374		913	38.919					
			Santos	São Simão	2	0	0	3	TCT	0	265				
			Mairinque	São Simão	0	0	0	1	TCT	0	47				
			Santos	Rio Verde	11	2	1	14	TCT	4	1.502				
			Mairinque	Rio Verde	10	2	1	13	TCT	4	1.289				
			Total de Óleo de soja	23,8	4,8	2,0	31		8	3.103					
			Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes	314,7	62,9	26,4	404		921	42.023					
			Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	4	3	0	5	TCT	1	486			
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	14	3	1	18	TCT	14	1.840			
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	16	3	1	20	TCT	13	2.526			
			Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Porang.	66	13	6	85	TCT	187	12.057			
			Vazios Alcool	Santos	Gurupi	6	1	0	7	TCT	1	793			
			Vazios Alcool	Paulineia	Gurupi	16	3	1	21	TCT	6	2.086			
			Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	16	3	1	21	TCT	6	1.834			
			Vazios Alcool	Paulineia	Rio Verde	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	São Simão	6	1	1	8	TCT	1	618			
			Vazios Alcool	Paulineia	São Simão	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Total de Alcool e Deriv. Petróleo	144,4	28,9	12,1	185		228	22.240					
			Santos	Gurupi	-	-	-	-	-	FHT	-	-			
			Mairinque	Gurupi	-	-	-	-	-	FHT	-	-			
			Ilheus	Gurupi	-	-	-	-	-	FHT	-	-			
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	24	5	2	31	FHT	16	3.866				
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0	0	0	1	FHT	0	72				
			Santos	Rio Verde	20	4	2	26	FHT	14	2.785				
			Mairinque	Rio Verde	0	0	0	0	FHT	0	46				
			Total de Açúcar	45,3	9,1	3,8	58		30	6.770					
			Santos	Rio Verde	1	0	0	1	FLI	0	76				
			Santos	Gurupi	7	1	1	8	FLI	1	1.185				
			Total de Algodão	7,2	1,4	0,6	9		1	1.261					
			Cimento	Anápolis	Palmas	5	1	0	6	FLI	6	1.425			
			Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	5	1	0	6	FLI	1	534			
			Total de Cimento	9,7	1,9	0,8	12		7	1.959					
			Vazios Bauxita	Alumínio	Uruaçu	89	14	6	88	GPT	139	11.045			
			Total de Bauxita	68,7	13,7	5,8	88		139	11.045					
			Container Carr.	Santos	Anápolis	8	2	1	10	PDS	6	2.074			
			Container Vazio	Santos	Anápolis	3	1	0	3	PDS	6	415			
			Total de Container	10,3	2,1	0,9	13		6	2.488					
			Santos	Rio Verde	24	5	2	31	FLT/GPT	17	2.351				
			Santos	Anápolis	1	0	0	1	FLT/GPT	0	165				
			Rio Verde	Anápolis	2	0	0	3	FLT/GPT	1	190				
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	5	1	0	6	FLT/GPT	1	615				
			Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	2	0	0	2	FLT/GPT	0	38				
			Santos	Palmas	1	0	0	1	FLT/GPT	0	102				
			Ilheus	Gurupi	-	-	-	-	FLT/GPT	-	-				
			Ilheus	Porangatu	-	-	-	-	FLT/GPT	-	-				
			Tanhacu/Aratu	Gurupi	-	-	-	-	FLT/GPT	-	-				
			Anápolis	Palmas	1	0	0	2	FLT/GPT	0	249				
			Total de Outras Carqas	36,2	7,2	3,0	46		18	3.709					
			Total de Carga Geral	321,7	64,3	27,0	413		429	49.472					
			Total Importação	636,4	127,3	53,5	817		1.350	91.495					
			Total Geral	1.237,1	247,4	103,9	1.586		2.563	181.323					

QUADRO B.3.4.n - CALCULO DAS LOCOMOTIVAS NECESSARIAS - HORIZONTE 2.012

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				Trens Por Dia Traçao Quilômetro	Locomotivas Necessárias												
					Palmas a KM 484	Km 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Locos Por Dia				Termin. Origem	Ciclo (Tempos em Dias)							
										Palmas a KM 484	Km 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	S. Fe S Destino		P./KM 484	Km 484 a O. Verde	O. Verde a S. Fe S	E. D/D	Termin. Dest.	Inter-cambio	Ciclo Total	
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo e Fertilizante	Graos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,16		
		Graos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04	2,93		
		Graos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	588,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	2,81		
		Grãos, Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,41		
		Graos, Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	0,04	1,11	
		Graos, Porangatu	Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-	0,04	1,64	
		Grãos, Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,52		
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	0,04	1,31	
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,2	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,66		
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	2,43		
		Graos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,31		
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	-	0,04	0,83	
		Grãos, Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	0,04	1,23	
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,8	-	-	2,5	3,5	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,18	
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	588,2	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	1,83	
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	-	0,3	0,5	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,95	
		Grão e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	2,00	
		Grão e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	588,2	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,64	
		Grão e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	1,77	
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,1	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	-	0,04	0,92	
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,14	
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,40	
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	2,00	
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	0,04	1,12	
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	0,04	0,84	
				Total de Graos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	1,4	0,4	1,0	4,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,04
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,81	
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	1,85	
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	1,62	
				Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	0,1	-	-	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
				Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	1,5	0,4	1,0	4,4	6,3	-	-	-	-	-	-	-	
		Carga Geral	Alcool e Deriv. Petroleo	Alcool Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
				Alcool Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	588,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	2,67
				Alcool Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	0,50	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,27
				Alcool S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	-	0,2	0,1	0,2	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,52
				Alcool S. Isabel	Paulinea	0,0	124,8	685,0	588,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,17
				Alcool Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,04
				Alcool Rio Verde	Paulinea	0,0	0,0	356,0	588,2	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	1,69
				Alcool Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	1,85
Alcool Sao Simao	Paulinea			0,0	0,0	176,0	588,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,50		
Deriv. Petroleo	Paulinea			Sao Simao	0,0	0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,50	
Deriv. Petroleo	Paulinea			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	588,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	1,69	
Deriv. Petroleo	Paulinea			Uruacu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,17	
Deriv. Petroleo	Paulinea			Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	588,2	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	0,50	0,3	0,6	0,7	0,8	-	0,04	2,97	
				Total de Alcool e Deriv. Petroleo	-	-	-	-	-	0,6	0,6	1,6	1,7	2,4	-	-	-	-	-	-	-	
				Acucar Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
				Acucar Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04	2,79
				Acucar Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	0,50	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,27	
				Acucar S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,3	0,3	0,4	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,52
				Acucar Uruacu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	2,29
				Acucar Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,04
				Acucar Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,81
				Total do Acucar	-	-	-	-	-	0,2	-	0,4	0,5	0,7	-	-	-	-	-	-	-	
				Algodao Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
				Algodao Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,04
				Total do Algodao	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
				Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,50	0,5	0,4	0,0	0,0	-	1,43
				Cimento Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	0,04	1,41
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
				Bauxita Uruacu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,3	-	1,0	0,8	1,1	0,50	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04	2,41
				Total de Bauxita	-	-	-	-	-	0,3	-	1,0	0,8	1,1	-	-	-	-	-	-	-	
				Container Carr. Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	-	0,1	0,1	0,2	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,44
				Container Vaz. Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,44
				Total de Container	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,04
				Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	

0,692 0,1499 0,4473855

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total em Trens					Nao Util. Dispon. (1%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral Necess.	Desempenho Locos				
					Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde E D'Oeste	D'Oeste Destino	Total				Total Geral de Todos os Trechos				
													Loco.Flora	Loco.km			
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo e Fertilizante	Graos, Gurupi	Santos	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	0,1	0,1	1,1	21.058	152.429,32				
		Graos, Gurupi	Mairinque	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	3.714	26.500				
		Graos, Gurupi	Campinas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	398	2.782				
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Porangatu	Anapolis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Porangatu	Sao Simao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Santos	-	0,2	0,1	0,3	0,6	0,1	0,1	0,8	11.366	94.892				
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Mairinque	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	2.020	16.297				
		Graos, S. Isabel	Campinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Anapolis	Sao Simao	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,2	2.669	10.019				
		Graos, Anapolis	Sao Simao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	-	-	2,5	4,1	6,7	1,1	0,9	8,8	85.606	1.019.145			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	-	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,3	3.230	34.912				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	-	-	0,3	0,4	0,8	0,1	0,1	9.983	112.173				
		Grão e Farelo	Sao Simao	Santos	-	-	0,2	0,5	0,7	0,1	0,1	8.516	97.611				
		Grão e Farelo	Sao Simao	Campinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Mairinque	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1.117	7.669				
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	-	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1.089	3.435			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	0,1	0,2	0,1	0,3	0,8	0,1	1,0	17.327	123.655				
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,1	813	2.504				
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.				-	-	-	-	11,2	1,9	1,6	14,6	168.906	1.704.024		
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	5.762	73.359		
				Rio Verde	Mairinque	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	1.087	13.171		
				Sao Simao	Santos	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	1.092	13.473		
				Sao Simao	Mairinque	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	203	2.358		
				Total de Oleo de Soja				-	-	-	-	0,5	0,1	0,1	7,7	8.144,7	102,361
				Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes				-	-	-	-	11,7	2,0	1,6	15,3	177.051	1.806.384
				Alcool	Gurupi	Santos	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	4.638	35.147	
				Alcool	Gurupi	Paulinea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	3.203	23.409	
				Alcool	S. Isabel	Santos	-	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,6	9.863	86.970	
				Alcool	S. Isabel	Paulinea	-	0,2	0,2	0,2	0,6	0,1	0,1	0,8	13.665	114.931	
		Alcool	Rio Verde	Santos	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,0	0,5	5.490	69.893			
		Alcool	Rio Verde	Paulinea	-	-	0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,6	7.458	87.377			
		Alcool	Sao Simao	Santos	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	2.153	26.566			
		Alcool	Sao Simao	Paulinea	-	-	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	2.183	24.244			
Deriv. Petróleo	Paulinea	Sao Simao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Deriv. Petróleo	Paulinea	Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Deriv. Petróleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Deriv. Petróleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	0,4	1,2	0,5	0,9	3,0	0,5	0,4	3,9	78.997	608.837					
Total de Alcool e Deriv. Petróleo				-	-	-	-	5,4	0,9	0,8	7,1	127.650	1.077.374				
Carga Geral	Açúcar	Gurupi	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Gurupi	Mairinque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Açúcar	Gurupi	Ilhéus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Açúcar	S. Isabel	Santos	-	0,2	0,2	0,4	0,8	0,1	0,1	1,1	19.284	170.042			
		Açúcar	Uruacu/S. Isabel	Mairinque	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	366	3.134			
		Açúcar	Rio Verde	Santos	-	-	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	0,8	9.273	118.057			
		Açúcar	Rio Verde	Mairinque	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172	2.081			
		Total do Açúcar				-	-	-	-	1,5	0,2	0,2	1,9	29.095	293.314		
		Algodão	Gurupi	Santos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	699	5.625			
		Algodão	Rio Verde	Santos	-	-	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	2.525	34.361			
		Total do Algodão				-	-	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	3.224,5	39.985,9		
		Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	0,1	0,1	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	7.064	48.370			
		Cimento	Rio Verde	Araraquara	-	-	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	2.178	22.996			
		Total de Cimento				-	-	-	-	0,4	0,1	0,0	0,5	9.243	71.366		
		Bauxita	Uruacu	Aluminio	-	0,8	0,5	1,0	2,3	0,4	0,3	3,1	54.755	481.245			
		Total de Bauxita				-	-	-	-	2,3	0,4	0,3	3,1	54.755	481.245		
		Container Carr.	Anapolis	Santos	-	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,6	9.356	95.385			
		Container Vaz.	Anapolis	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Total de Container				-	-	-	-	0,4	0,1	0,1	0,6	9.356	95.385		
		Demais Produtos	Rios	Rio Verde	Santos	-	-	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	0,9	10.032	127.723		
Anapolis	Santos			-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	634	8.241				
Anapolis	Rio Verde			-	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,1	1.555	8.003				
Uruacu/S. Isabel	Santos			-	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	3.285	31.135				
Uruacu/S. Isabel	Anapolis			-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	524	1.601				
Palmas	Santos			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600	4.640				
Gurupi	Ilhéus			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Porangatu	Ilhéus			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Gurupi	Tanhaçu/Aratu			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Palmas	Anapolis			0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	1.528	9.231				
Total de Demais Produtos				-	-	-	-	1,0	0,2	0,1	1,3	18.159	190.574				
Total da Carga Geral				-	-	-	-	11,1	1,9	1,6	14,6	251.482	2.249.245				
Total Exportação				-	-	-	-	22,8	3,9	3,2	29,9	428.533	4.055.629				

Grãos, Farelo e Fertilizante	Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Adubo Santos	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	-	-	-	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	1,91			
		Fertilizante Santos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,64	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04	2,08		
		Fertilizante Santos	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,0	0,0	0,0	-	0,04	3,15	
		Adubo Anapolis	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,1	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-	0,04	0,80	
		Vazios Fertiliz. Gurupi	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	-	-	-	0,1	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	-	-	0,04	0,89	
		Adubo Rio Verde	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	0,04	1,07	
		Vazios Graos e Farelo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,0	0,0	-	0,04	1,91	
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,89
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,58
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,8	-	-	-	2,5	3,5	0,64	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,08
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	-	-	0,3	0,5	0,64	0,0	0,0	0,3	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,86
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,0	-	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,3	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,75
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,2	0,2	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,51
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,30
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,18
			Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,0	-	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	0,85
			Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,1	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,5	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,17
			Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,24
			Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,3	0,5	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,52
			Anapolis	Porangatu	154,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,3	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,04
			Ilheus	Porangatu	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,3	0,0	1,4	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,23
			Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,4	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,13
			Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,64	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,61
			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	0,2	0,3	0,2	0,3	0,64	0,3	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,94
			Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,73
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	1,4	0,4	1,1	4,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,77	
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,55	
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,94
		Total de Oleo de Soja		-	-	-	-	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	1,5	0,4	1,1	4,4	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Carga Geral	Deriv. Petroleo Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,44
			Deriv. Petroleo Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,3	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,61
			Deriv. Petroleo Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	-	-	0,3	0,2	0,3	0,50	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,04
			Deriv. Petroleo Santos	Gurupi/Forang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	0,50	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,47	
			Vazios Alcool Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,80	
			Vazios Alcool Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,47
			Vazios Alcool Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,0	1,4	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,99
Vazios Alcool Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	0,2	0,1	0,2	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,51		
Vazios Alcool Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,04		
Vazios Alcool Santos	Rio Verde		0,0	0,0	685,0	813,7	0,0	-	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,25		
Vazios Alcool Santos	Rio Verde		0,0	0,0	685,0	558,2	0,0	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,7	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,92		
Vazios Alcool Santos	Sao Simao		0,0	0,0	356,0	813,7	-	0,0	-	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,0	0,0	-	0,04	1,94		
Vazios Alcool Santos	Paulinea		Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	0,6	0,6	1,6	1,7	2,4	0,50	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,44	
Total de Alcool e Deriv. Petroleo			-	-	-	-	0,6	0,6	1,6	1,7	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Açucar	Santos		Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,80	
	Mairinque		Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,73	
	Ilheus		Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,0	1,4	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,99	
	Santos		Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	-	0,3	0,3	0,4	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,37	
	Mairinque		Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,0	0,0	-	-	0,04	2,30	
	Santos		Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,94	
Total de Açucar		-	-	-	-	0,2	-	0,4	0,5	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,94		
	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,50	0,0	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,0	0,0	-	0,04	2,80		
Total de Algodao		-	-	-	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	-	0,1	0,3	0,50	0,5	0,3	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,30		
	Vazios Cimento	Anapolis	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,0	-	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,3	0,5	-	0,0	0,0	-	-	0,04	1,35	
Total de Cimento		-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	0,0	661,2	0,3	-	-	1,0	0,8	1,1	0,50	-	0,0	0,2	0,7	-	0,0	0,0	-	-	0			

QUADRO B.3.4.e -CALCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOMOTIVAS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU/ANO, TKU/ANC

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				10 ⁴ Tu por Ano		10 ⁴ Tku por Ano		Dias Oper. / Ano	Tonelada Util por Dia		Tu e Vagoes por Dia								
					Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde E. D'Oeste	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		Na FNS	Total	Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total				
Grãos, Farelo e Fertilizante		Grãos, Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	512	512	26	788	270	1.895	1.895	92	31	21	-	21				
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	74	74	31	31	270	272	272	92	31	3	-	3				
		Grãos, Porangatu	Porangatu	São Simão	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Ilhéus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	182	182	28	298	270	672	672	92	31	7	-	7				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	114	114	72	72	270	423	423	92	31	5	-	5				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	392	392	318	637	270	1.452	1.452	92	31	16	-	16				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	76	76	62	111	270	283	283	92	31	3	-	3				
		Grãos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grãos, Rio Verde	Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	155	155	28	28	270	573	573	92	31	6	-	6				
		Grãos, Anápolis	Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1	1				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	3.709	3.709	1.320	4.338	270	13.737	13.737	92	31	149	-	149				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	204	204	73	186	270	754	754	92	31	8	-	8				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	433	433	154	435	270	1.605	1.605	92	31	17	-	17				
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	485	485	85	480	270	1.796	1.796	92	31	20	-	20				
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	46	46	8	38	270	172	172	92	31	2	-	2				
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	101	101	22	22	270	375	375	92	31	4	-	4				
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	12	12				
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3				
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	6.483	6.483	2.227	7.465	-	24.010	24.010	-	-	261	19	280		
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	318	318	113	372	330	963	963	88	37	11	-	11			
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	68	68	24	68	330	205	205	88	37	2	-	2			
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	72	72	13	71	330	217	217	88	37	2	-	2			
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	15	15	3	13	330	46	46	88	37	1	-	1			
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	472	472	152	523	-	1.430	1.430	-	-	16	-	16
		Total de Grãos, Farelo e Fertilizantes					-	-	-	-	6.955	6.955	2.379	7.987	-	25.440	25.440	-	-	277	19	296		
		Carga Geral		Alcool Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
				Alcool Gurupi	Gurupi	Paulínea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
				Alcool Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	131	131	7	201	330	396	396	88	37	5	-	5		
				Alcool S. Isabel	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	219	219	177	356	330	664	664	88	37	8	-	8		
				Alcool S. Isabel	S. Isabel	Paulínea	0,0	124,8	685,0	558,2	171	171	139	234	330	519	519	88	37	6	3	9		
				Alcool Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	403	403	143	471	330	1.221	1.221	88	37	14	-	14		
				Alcool Rio Verde	Rio Verde	Paulínea	0,0	0,0	356,0	558,2	315	315	112	288	330	955	955	88	37	11	-	11		
				Alcool São Simão	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	167	167	29	165	330	505	505	88	37	6	-	6		
				Alcool São Simão	São Simão	Paulínea	0,0	0,0	176,0	558,2	130	130	23	96	330	395	395	88	37	4	-	4		
				Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	36	36		
Total de Alcool e Deriv. Petróleo					-	-	-	-	1.536	1.536	631	1.811	-	32.956	32.956	-	-	53	40	93				
Carga Geral				Açúcar Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-		
				Açúcar Gurupi	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-		
				Açúcar Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	39	39	2	60	330	118	118	92	31	1	-	1		
				Açúcar S. Isabel	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	595	595	482	966	330	1.803	1.803	92	31	20	-	20		
				Açúcar Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	12	12	10	18	330	38	38	92	31	0	-	0		
				Açúcar Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	541	541	192	632	330	1.638	1.638	92	31	18	-	18		
				Açúcar Rio Verde	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	11	11	4	11	330	34	34	92	31	0	-	0		
				Total do Açúcar					-	-	-	-	1.198	1.198	690	1.688	-	3.631	3.631	-	-	39	-	39
				Algodão Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	9	9	11	18	330	27	27	40	31	1	-	1		
				Algodão Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	38	38	14	45	330	116	116	40	31	3	-	3		
				Total do Algodão					-	-	-	-	47	47	25	63	-	142	142	-	-	4	-	4
				Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	9	9		
				Vazios Cimento	Rio Verde	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	155	155	55	111	330	471	471	92	31	5	-	5		
				Total de Cimento					-	-	-	-	155	155	55	111	-	471	471	-	-	5	9	14
				Bauxita Uruaçu	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	1.000	1.000	902	1.563	330	3.030	3.030	92	31	33	-	33		
Total de Bauxita					-	-	-	-	1.000	1.000	902	1.563	-	3.030	3.030	-	-	33	-	33				
Container Carr. Anápolis	Anápolis			Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	49	49	36	75	330	147	147	36	36	4	-	4	8			
Container Carr. Anápolis	Anápolis			Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	-				
Total de Container					-	-	-	-	49	49	36	75	-	147	147	-	-	4	4	8				
Demais Produtos				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	355	355	127	416	330	1.077	1.077	73	31	15	-	15			
				Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	2	2	2	4	330	7	7	73	31	0	1	1			
				Anápolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	13	13	5	5	330	38	38	73	31	1	2	3			
				Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	73	73	59	119	330	222	222	73	31	3	-	3			
				Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	75	75	13	13	330	228	228	73	31	3	-	3			
				Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	11	11	16	25	330	33	33	73	31	0	-	0			
				Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	34	34													

J, TB/ANO E TKU/ANO - HORIZONTE 2.018

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem					Trens por Dia		Locomotivas por Dia				Tm Bruta / Ano (10 ³)		T.km Bruta / Ano (10 ⁶)					
					Loco	Vagão	Tonel. Util	Tonel. Bruta	Comp. (m)	por Tipo de Tração		Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde S. F. Sul	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total				
										Quadrupla	Tripla												
Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante		Grãos, Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Grãos, Gurupi	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	0,49	-	-	-	0,7	684	684	-	1.019	-	-		
		Grãos, Porangatu	Anápolis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,07	-	0,1	0,1	0,1	98	98	35	35	-	-		
		Grãos, Porangatu	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	2 / 3	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,17	-	0,3	0,3	0,3	243	243	-	362	-	-		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,2	0,2	153	153	97	97	-	-		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	0,8	0,6	0,8	0,8	524	524	424	851	-	-		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,2	102	102	83	149	-	-		
		Grãos, S. Isabel	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Grãos, Rio Verde	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	0,3	207	207	37	37	-	-		
		Grãos, Anápolis	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,1	12	12	7	7	-	-		
		Grão e Farelo Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	1,8	2,4	-	-	5,3	7,5	4,959	4.959	1.765	5.800	-	-			
		Grão e Farelo Rio Verde	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	0,4	272	272	97	249	-	-		
		Grão e Farelo Rio Verde	Mairinque	4 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	-	0,6	0,9	0,9	580	580	206	581	-	-		
		Grão e Farelo São Simão	Santos	5 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	-	0,7	1,0	1,0	648	648	114	642	-	-		
		Grão e Farelo São Simão	Campinas	6 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Grão e Farelo São Simão	Mairinque	7 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,1	62	62	11	51	-	-		
		Fertilizante São Luis	Gurupi	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	0,10	-	-	0,2	0,2	136	136	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante Santos	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,1	0,2	0,28	0,6	0,4	0,6	0,6	98	98	98	178	-	-		
		Vazios Adubo São Simão	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios Adubo Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	0,2	27	27	12	12	-	-		
		Vazios Adubo Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,1	22	22	4	4	-	-		
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	-	3,3	4,4	1,1	2,4	9,1	13,7	8.826	8.826	2.990	10.073		
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	451	451	161	528	-	-	
				Rio Verde	Mairinque	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	96	96	34	96	-	-	
				São Simão	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	102	102	18	101	-	-	
				São Simão	Mairinque	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	22	22	4	18	-	-	
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	0,2	0,3	-	-	0,6	0,9	670	670	216	742	-
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	3,5	4,7	1,1	2,4	9,7	14,6	9.496	9.496	3.207	10.816	-	-	
		Carga Geral		Alcool Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Alcool Gurupi	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool Gurupi	Ilhéus	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	0,1	-	-	0,2	186	186	9	286	-	-	
				Alcool S. Isabel	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	0,4	0,3	0,4	311	311	252	505	-	-	
				Alcool S. Isabel	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,5	284	284	230	389	-	-	
				Alcool Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	572	572	204	669	-	-	
				Alcool Rio Verde	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	448	448	159	409	-	-	
				Alcool São Simão	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	237	237	42	234	-	-	
				Alcool São Simão	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,2	185	185	33	136	-	-	
				Deriv. Petróleo Paulínea	São Simão	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo Paulínea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo Uruaçu/S. Isabel	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo Paulínea	Gurupi/Porang.	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,5	0,6	0,9	1,8	1,4	1,9	444	444	560	808	-	-	
Total de Alcool e Deriv. Petróleo					-	-	-	-	1,2	1,6	1,0	2,7	3,3	4,9	2.667	2.667	1.489	3.437	-	-			
Carga Geral				Açúcar Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Açúcar Gurupi	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Açúcar Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	52	52	-	78	-	-	
				Açúcar S. Isabel	Santos	1 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	0,9	0,7	1,0	795	795	644	1.291	-	-	
				Açúcar Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	17	17	13	24	-	-	
				Açúcar Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	-	0,6	0,9	723	723	257	845	-	-	
		Açúcar Rio Verde	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	15	15	5	15	-	-			
		Total do Açúcar					-	-	-	-	0,5	0,6	0,0	1,0	1,4	2,0	1.602	1.602	920	2.254	-	-	
		Carga Geral	Algodão	Gurupi	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16	16	16	28	-	-	
				Rio Verde	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	68	68	24	79	-	-	
				Total do Algodão					-	-	-	-	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	83,4	83,4	39,7	107,6	-	-
		Carga Geral	Vazios Cimento Cimento	Palmas	Anápolis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,2	0,4	-	0,5	93	93	33	33	-	-	
				Rio Verde	Araruama	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	208	208	74	148	-	-	
				Total de Cimento					-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,8	301	301	107	182	-
		Carga Geral	Bauxita	Uruaçu	Aluminio	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,5	-	1,6	1,2	1,7	1.337	1.337	1.206	2.090	-	-	
Total de Bauxita					-	-	-	-	0,4	0,5	-	1,6	1,1	1,7	1.337	1.337	1.206	2.090	-	-			
Carga Geral	Container Carr. Container Vaz.	Anápolis	Santos	2	69	2.484	4.934	1.408	0,1	0,2	-	0,2	0,2	0,5	141	141	104	218	-	-			
		Anápolis	Santos	2	69	2.450	4.934	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Total de Container					-	-	-	-	0,1	0,2	-	0,23	0,23	0,5	141	141	104	218	-	-	
Carga Geral	Demais Produtos	Rio Verde	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,2	0,3	-	-	0,6	0,9	506	506	180	592	-	-			
		Anápolis	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	10	10	7	15	-	-			
		Anápolis	Rio Verde	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,2	43	43	16	16	-	-			
		Uruaçu/S. Isabel	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0														

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	27	90	330	233	233	92	31	3	-	3
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	356	356	527	817	330	1.079	1.079	92	31	12	-	12
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	79	79	14	14	330	240	240	92	31	3	-	3
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	4	4
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	97	97	44	44	330	293	293	92	31	3	-	4
			Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	20	20
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	2	2
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	147	147
	Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	17	17		
	Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	8	8		
	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	16	16		
	Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3		
	Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	6	6		
	Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	36	36	20	20	270	134	134	92	31	1	-	1		
	Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	5	5		
	Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3		
	Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	7	7		
	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	21	21		
	Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	645	645	632	985	-	1.979	1.979	-	-	22	258	280		
	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	2	2	
		Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	1	1	
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	11	11	
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	2	2	
	Total de Oleo de soja		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16		
	Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	645	645	632	985	-	1.979	1.979	-	-	22	275	296		
Carga Geral	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	98	98	17	72	330	296	296	88	37	3	1	4	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	285	285	102	261	330	865	865	88	37	10	1	11	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	268	268	217	367	330	812	812	88	37	9	-	9	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	1.056	1.056	1.333	1.922	330	3.199	3.199	88	37	36	-	36	
	Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	5	5	
	Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	8	8	
	Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	14	14	
	Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	6	6	
	Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
		Total de Alcool e Deriv. Petroleo		-	-	-	-	1.707	1.707	1.669	2.622	-	5.172	5.172	-	-	59	34	93	
		Vazios Açucar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-
			Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-
			Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	1	1
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	20	20
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	0	0
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	18	18
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	0	0
		Total de Açucar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39	
		Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	1	1
			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	3	3
		Total de Algodao		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
		Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	276	276	233	233	330	837	837	92	31	9	4	9
		Vazios Cimento	Anapolis	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	5	5
		Total de Cimento		-	-	-	-	276	276	233	233	-	837	837	-	-	9	5	14	
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	33	33
		Total de Bauxita		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	33	
	Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	94	94	69	145	330	285	285	36	36	8	-	8	
	Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	8	
	Total de Container		-	-	-	-	94	94	69	145	-	285	285	-	-	8	-	8		
	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	4	4	1	5	330	12	12	73	31	0	15	15	
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	17	17	13	27	330	53	53	73	31	1	-	1	
		Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	71	71	27	27	330	214	214	73	31	3	-	3	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	13	13	11	22	330	41	41	73	31	1	2	3	
		Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	2	2	0	0	330	5	5	73	31	0	3	3	
		Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	5	5	7	11	330	14	14	73	31	0	0	0	
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	1	1	
		Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	0	0	
		Tanhaçu/Aratu	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.140,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	2	2	
		Anapolis	Palmas	484,7	843,6	0,0	0,0	23	23	31	31	330	70	70	73	31	1	-	1	
	Total de Outras Cargas		-	-	-	-	135	135	90	122	-	409	409	-	-	6	124	30		
	Total de Carga Geral		-	-	-	-	2.212	2.212	2.060	3.122	-	6.703	6.703	-	-	81	139	221		
	Total Importação		-	-	-	-	2.857	2.857	2.693	4.106	-	8.681	8.681	-	-	103	414	517		
	Total Geral																			

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	-	0,1	0,1	103	103	37	120	
		Fertilizante	Santos	Palmas	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	0,3	0,6	0,4	0,6	4/6	4/6	4/4	861		
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	-	0,1	0,1	106	106	18	18	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	42	42	-	-		
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	129	129	59	59		
		Vazios Graos e Farelo	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	-	-	0,7	1,0	163	163	29	162	
			Mairinque	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	-	0,1	0,1	16	16	3	13	
			Campinas	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	1,7	2,3	-	-	-	5,2	7,4	1.229	1.229	437	1.437	
			Mairinque	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	-	-	0,6	0,9	146	146	52	147	
			Campinas	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	-	0,3	0,4	69	69	24	63	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	0,8	0,6	0,8	132	132	107	214		
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,2	26	26	21	37		
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Sao Simao	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,3	52	52	9	9	
			Sao Simao	Anapolis	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	48	48	27	27		
			Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,2	39	39	24	24		
			Sao Simao	Porangatu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Anapolis	Porangatu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	0,1	-	0,1	25	25	9	9		
			Ilheus	Porangatu	2 / 3	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,2	-	0,3	61	61	9	101			
			Ilheus	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	0,5	-	0,7	172	172	9	265			
			Campinas	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Mairinque	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.						-	-	-	3,3	4,4	1	2	9	13,7	3.033	3.033	1.348	3.567
		Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	-	0,1	0,1	30	30	5	30	
			Mairinque	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	6	6	1	5	
			Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	-	0,4	0,6	134	134	48	156	
			Mairinque	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	-	0,1	0,1	28	28	10	29	
			Total de Oleo de soja						-	-	-	0	0	-	-	1	0,9	198	198	64	220
		Farelo, Oleo e Fertilizantes						-	-	-	3,5	4,7	1,1	2,4	9,4	14,6	3.232	3.232	1.412	3.787	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,2	153	153	27	112	
			Paulinea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	-	0,4	0,6	418	418	149	382	
			Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,5	381	381	308	521		
			Paulinea	Gurupi/Porang.	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,5	0,6	0,9	1,8	1,4	1,9	1.499	1.499	1.492	2.329		
			Vazios Alcool	Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,1	0,1	-	-	0,2	55	55	3	85	
			Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,1	-	0,4	0,3	0,4	92	92	75	150	
			Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	169	169	116	254	
			Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,3	70	70	25	82
			Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Total de Alcool e Deriv. Petroleo						-	-	-	1,2	1,6	1,0	3	3	4,9	2.837	2.837	2.194	3.914
			Vazios Açucar	Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mairinque		Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ilheus		Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	13	13	-	20		
		Santos		Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	0,9	0,7	1,0	200	200	162	325		
		Mairinque		Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	4	4	3	6		
		Santos		Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	-	0,6	0,9	182	182	65	213		
		Mairinque		Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	4	4	1	4		
		Total de Açucar						-	-	-	0,5	0,6	0,0	1,0	1,4	2,0	404	404	232	568	
		Vazios Algodao		Santos	Rio Verde	2	69	-	2.139	1.408	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	7	7	2	8
				Santos	Gurupi	2	69	-	2.139	1.408	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	30	30	29	53	
		Total de Algodao						-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	36	36	32	61	
		Cimento	Anapolis	Palmas	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,2	0,4	-	0,5	369	369	133	133		
			Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	52	52	19	37		
		Total de Cimento						-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	422	422	151	170		
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,5	-	1,6	1,2	1,7	337	337	304	527		
			Total de Bauxita						-	-	-	0,4	0,5	-	1,6	1,2	337	337	304	527	
		Container Carr.	Santos	Anapolis	2	69	2.484	4.934	1.408	0,1	0,2	-	-	0,2	0,2	187	187	137	289		
			Container Vazio	Santos	Anapolis	2	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total de Container						-	-	-	0,1	0,2	-	0,2	0,2	187	187	137	289		
		Demais Produtos	Santos	Rio Verde	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,2	0,3	-	-	-	0,6	0,9	155	155	55	181	
			Santos	Anapolis	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	25	25	18	39		
			Rio Verde	Anapolis	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,2	101	101	38	78		
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	45	45	36	72		
			Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	34	34	6	6		
			Santos	Palmas	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	9	9	17		
			Ilheus	Gurupi	2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	-	-	0,1	14	14	1	22		
			Ilheus	Porangatu	2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	4	4	1	6		
			Tanhaçu/Aratu	Gurupi	2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	23	23	1	27		
			Anapolis	Palmas	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33	33	28	28		
		Total de Outras Cargas						-	-	-	0,4	0,6	0,2	0,5	1,0	1,7	442	442	193	437	
		Total de Carga Geral						-	-	-	2,8	3,7	1,5	6,4	7,4	11,6	4.665	4.665	3.243	5.966	
		Total Importação						-	-	-	6,3	8,4	2,6	8,8	16,8	26,2	7.896	7.896	4.655	9.752	
		Total Geral						-	-	-	12,7	16,9	5,2	17,6	34,0	52,5	24.464	24.464	12.072	29.898	

QUADRO B.3.4.J - CALCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS - HORIZONTE 2.018

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				Trens Por Dia Tração Quadrúpla	Necessidade de Vagões no Horizonte													
					Palmas ao KM 484	KM 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Vagões por Dia		Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)											
										Carrég.	Vazio	Lavagem de Vágo	I. Orig.	Circulação Por Trecho				I. Dest.		Interc.			
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17				
		Graos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17				
		Graos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	588,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	-	0,17				
		Graos, Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	21	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04				
		Graos, Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3	-	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	0,6	-	0,17				
		Graos, Porangatu	Sao Simao	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,64	0,1	0,5	0,1	0,0	0,6	-	0,17				
		Graos, Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	7	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	-	0,04				
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	5	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	-	0,17				
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	16	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17				
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	3	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17				
		Graos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	-	0,17				
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	6	-	-	0,64	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-	0,17				
		Graos, Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	0,0	1	-	0,64	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	-	0,17				
		Grao e Farelo	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	1,8	149	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17				
		Grao e Farelo	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	588,2	0,1	8	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17				
		Grao e Farelo	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	17	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17				
		Grao e Farelo	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	20	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17				
		Grao e Farelo	Campinas	0,0	0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17				
		Grao e Farelo	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	2	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17				
		Fertilizante	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	-	0,64	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	-	0,17				
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17				
		Vaz. Fertilizante	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	-	12	-	1,00	1,17	0,6	0,1	1,2	2,3	1,17	0,17				
		Vazios Adubo	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	329,0	0,0	0,0	0,0	3	-	1,00	1,17	0,0	0,0	0,2	0,2	1,17	0,17				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3	-	1,00	1,17	0,0	0,0	0,2	0,2	1,17	0,17				
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	-	3,3	261	19	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	11	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	0,17		
				Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
				Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17			
				Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
				Total de Oleo de Soja		-	-	-	-	-	-	0,2	16,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	-	3,5	277,2	19,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	1,17	0,17
						Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	1,17	0,17
						Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	5	-	1	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04
						S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	8	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17
		S. Isabel	Paulinea			0,0	124,8	685,0	588,2	0,1	6	3	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17		
		Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	14	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17		
		Rio Verde	Paulinea			0,0	0,0	356,0	588,2	0,1	11	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17		
		Sao Simao	Santos			0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	6	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17		
Sao Simao	Paulinea	0,0	0,0			176,0	588,2	0,1	4	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo	Sao Simao	0,0	0,0			176,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo	Paulinea	0,0	0,0			356,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8			685,0	588,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo	Paulinea	267,7	577,8			685,0	588,2	0,5	36	-	-	1,17	0,3	0,8	0,1	0,8	2,0	1,17	0,17				
Total de Alcool e Deriv. Petroleo		-	-			-	-	-	-	1,2	52,9	39,7	-	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Açucar	Gurupi	Santos			267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17		
		Gurupi	Mairinque			267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17		
		Gurupi	Ilheus			50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	1	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04		
		S. Isabel	Santos			0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	20	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17		
		S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0049	0	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17				
		Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	18	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17				
		Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17				
		Total do Açucar		-	-	-	-	-	-	0,5	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Carga Geral	Algodao	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17		
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	3	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17		
				Total do Algodao		-	-	-	-	-	-	0,1	4	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Vazios Cimento	Palmas	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	-	9	-	1,17	0,6	0,5	0,0	0,0	1,1	-	0,17		
		Cimento	Rio Verde	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	5	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	-	0,17			
			Total de Cimento		-	-	-	-	-	-	0	5	9	-	-	-	-	-	-	-			
		Bauxita	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	33	-	-	1,17	0,0	0,3	0,1	1,0	1,4	-	0,17			
			Total de Bauxita		-	-	-	-	-	-	0,4	32,9	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Container Carr.	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	4	4	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17			
			Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	4	1	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17			
Total de Container		-	-	-	-	-	-	0,1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-					
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	15	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17					
	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	1	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17					
	Anapolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	1	2	-	1,17	0,0	0,1	0,0	0,1	1,17	0,17						
	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	3	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17					
	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	3	-	-	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	1,17	0,17					
	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0	-	-	1,17	0,6	0,4	0,1	1,2	2,3	1,17	0,17					
	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	1	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04					
	Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0	-	-	1,17	0,2	0,0</										

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total Necessario						Desempenho Vagoes		
					Total	Total Trens	Nao Util. (20%)	Imob. p/ Man.(7%)	Total Necessario		Total Geral		
									Quant.	tipo	Vag.hora IU	Vag.km IU	
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	2,8	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairnque	2,6	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	2,5	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	2,7	56	11	5	72	HFI	89	8.564	
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	1,4	4	1	0	5	HFI	1	338	
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	1,4	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	2,9	21	4	2	27	HFI	12	3.244	
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	1,0	5	1	0	6	HFI	2	787	
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Santos	2,3	36	7	3	46	HFI	44	6.919	
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Mairnque	2,0	6	1	1	8	HFI	1	1.208	
		Graos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	1,9	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Graos, Rio Verde	Rio Verde	Sao Simao	0,8	5	1	0	7	HFI	2	303	
		Graos, Anapolis	Anapolis	Sao Simao	0,9	1	0	0	2	HFI	0	219	
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	2,1	308	62	26	396	HFI	3.548	47.155	
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	1,7	14	3	1	18	HFI	9	2.024	
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairnque	1,8	32	6	3	41	HFI	43	4.727	
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	2,0	40	8	3	51	HFI	60	5.216	
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	1,7	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairnque	1,8	3	1	0	4	HFI	0	414	
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	1,1	4	1	0	6	FHI	1	239	
	Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	4,8	-	-	-	-	FHI	-	-		
	Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	5,8	68	14	6	87	FHI	62	7.266		
	Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	4,7	-	-	-	-	FHI	-	-		
	Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	3,7	12	2	1	15	FHI	3	390		
	Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	3,7	10	2	1	12	FHI	2	122		
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		60,2	625,4	125,1	52,5	803	-	3.880	89.136	
	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,6	28	6	2	36	TCT	31	4.222		
		Rio Verde	Mairnque	2,3	5	1	0	7	TCT	1	770		
		Sao Simao	Santos	2,6	6	1	1	8	TCT	2	805		
		Sao Simao	Mairnque	2,3	1	0	0	2	TCT	0	142		
				Total de Oleo de Soja		9,8	41,3	8,3	3,5	53	-	34	5.940
			Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		70,0	666,7	133,3	56,0	856	-	3.914	95.075	
	Carga Geral	Alcool	Gurupi	Gurupi	Santos	4,5	-	-	-	-	TCT	-	-
			Gurupi	Gurupi	Paulinea	4,2	-	-	-	-	TCT	-	-
			Gurupi	Gurupi	Ilheus	5,4	19	4	2	24	TCT	11	2.288
			S. Isabel	S. Isabel	Santos	4,0	20	4	2	25	TCT	23	4.041
			S. Isabel	S. Isabel	Paulinea	3,6	25	5	2	32	TCT	31	4.167
			Rio Verde	Rio Verde	Santos	3,8	34	7	3	43	TCT	72	5.354
			Rio Verde	Rio Verde	Paulinea	3,4	22	4	2	28	TCT	40	3.274
			Sao Simao	Sao Simao	Santos	3,7	14	3	1	18	TCT	12	1.875
			Sao Simao	Sao Simao	Paulinea	3,4	9	2	1	12	TCT	7	1.088
			Paulinea	Paulinea	Sao Simao	3,4	-	-	-	-	TCT	-	-
			Paulinea	Paulinea	Rio Verde	3,4	-	-	-	-	TCT	-	-
			Paulinea	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	3,6	-	-	-	-	TCT	-	-
			Paulinea	Paulinea	Gurupi/Porang.	4,5	164	33	14	211	TCT	598	25.056
				Total de Alcool e Derv. Petroleo		50,7	306,8	61,4	25,8	394	-	794	47.143
Açucar			Gurupi	Gurupi	Santos	3,4	-	-	-	-	HFI	-	-
		Gurupi	Gurupi	Mairnque	3,1	-	-	-	-	HFI	-	-	
		Gurupi	Gurupi	Ilheus	3,3	4	1	0	5	HFI	1	652	
		S. Isabel	S. Isabel	Santos	2,8	55	11	5	70	HFI	101	10.499	
		Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Mairnque	2,5	1	0	0	1	HFI	0	197	
		Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,6	46	9	4	59	HFI	77	6.873	
		Rio Verde	Rio Verde	Mairnque	2,3	1	0	0	1	HFI	0	123	
				Total do Açucar		20,0	107,0	21,4	9,0	137	-	179	18.344
		Algodao	Gurupi	Gurupi	Santos	3,4	2	0	0	3	FLI	0	459
			Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,6	7	1	1	10	FLI	2	1.115
					Total do Algodao		6,0	9,7	1,9	0,8	13	-	3
		Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	Santos	2,4	22	4	2	28	FLI	19	2.533
			Rio Verde	Rio Verde	Araraquara	1,9	10	2	1	13	FLI	5	1.204
				Total de Cimento		4,3	31,7	6,3	2,7	41	-	23	3.737
		Bauxita	Uruacu	Uruacu	Aluminio	2,7	89	18	7	114	GPI	275	16.992
				Total de Bauxita		2,7	88,7	17,7	7,4	114	-	275	16.992
Container Carr.		Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	31	6	3	39	PDS	28	4.037	
		Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	3	1	0	4	PDS	-	417	
			Total de Container		7,7	33,7	6,7	2,8	43,2	-	28	4.454	
Demais Produtos		Rio Verde	Santos	Santos	3,8	55	11	5	71	FLI/GPI	91	5.698	
		Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	3	1	0	4	FLI/GPI	0	371	
		Anapolis	Rio Verde	Santos	2,6	8	2	1	10	FLI/GPI	2	365	
		Uruacu/S. Isabel	Santos	Santos	4,0	12	2	1	15	FLI/GPI	4	1.631	
		Uruacu/S. Isabel	Anapolis	Santos	2,7	9	2	1	11	FLI/GPI	3	179	
		Palmas	Santos	Santos	4,8	2	0	0	3	FLI/GPI	0	346	
		Gurupi	Ilheus	Ilheus	4,4	6	1	1	8	FLI/GPI	1	719	
		Porangatu	Ilheus	Ilheus	4,6	2	0	0	2	FLI/GPI	0	204	
		Gurupi	Ianhuçu/Aratu	Santos	4,0	9	2	1	11	FLI/GPI	2	887	
		Palmas	Anapolis	Santos	4,2	4	1	0	5	FLI/GPI	0	419	
			Total de Demais Produtos		38,9	109,6	21,9	9,2	141	-	105	10.818	
			Total da Carga Geral		130,3	687,1	137,4	57,7	862	-	1.407	103.062	
		Total Exportação		200,5	1.555,6	270,6	113,7	1.736	-	3.321	196.137		

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Adubo Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	1,17	0,17		
		Fertilizante Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	3	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17		
		Fertilizante Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	12	-	1,0	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17		
		Adubo Uruaçu/S. Isabe	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	3	-	1,0	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17		
		Vazios Fertiliz. Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	4	1,0	1,17	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17		
		Adubo Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,0	3	-	1,0	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,5	1,17	0,17		
		Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	-	20	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17		
		Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	2	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17		
		Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	-	0,17		
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	1,7	-	147	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17		
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	17	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17		
		Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	8	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	-	0,17		
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	16	-	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17		
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	3	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17		
		Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	-	0,17		
		Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	6	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	-	0,17		
		Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	1	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,6	-	0,17		
		Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	5	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,7	-	0,17		
		Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	1,0	-	0,17		
		Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	-	3	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	-	0,17		
Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	-	7	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	2,3	-	0,04				
Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	-	21	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	2,1	-	0,04				
Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	-	0,17				
Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17				
Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17				
Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.				-	-	-	-	3,3	21,5	258,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	2	-	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17		
		Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17		
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	11	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17		
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	11	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17		
		Total de Oleo de soja				-	-	-	-	0,3	24,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Farelo, Oleo e Fertilizantes				-	-	-	-	3,6	21,5	283,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga Geral	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	3	1	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17
				Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	10	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	1,17	0,17
				Deriv. Petroleo Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	9	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	
				Deriv. Petroleo Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,5	36	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	
Vazios Alcool Santos	Gurupi			267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	1,17	0,17			
Vazios Alcool Paulinea	Gurupi			267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	8	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17		
Vazios Alcool Ilheus	Gurupi			50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04			
Vazios Alcool Santos	Uruaçu/S. Isabe			0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17			
Vazios Alcool Paulinea	Uruaçu/S. Isabe			0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17			
Vazios Alcool Santos	Rio Verde			0,0	0,0	685,0	813,7	0,2	-	14	-	1,17	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	1,17	0,17		
Vazios Alcool Paulinea	Rio Verde			0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	0,8	1,5	1,17	0,17			
Vazios Alcool Santos	Sao Simao			0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	6	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17		
Vazios Alcool Paulinea	Sao Simao			0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17			
Total de Alcool e Deriv. Petroleo				-	-	-	-	1,1	58,8	29,3	-	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Vazios Açucar			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	
				Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17	
				Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	1	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	20	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17
				Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	20	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	0	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17		
		Total de Açucar				-	-	-	-	0,5	41,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Carga Geral	Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17
				Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	3	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17
Total de Algodao				-	-	-	-	0,1	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	9	-	1,17	0,5	0,4	0,0	0,9	0,9	-	0,17			
		Araguara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	5	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,5	0,9	-	0,17		
Total de Cimento				-	-	-	-	0,2	9,1	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	-	33	-	1,17	0,0	0,2	0,7	0,9	1,9	-	0,17		
		Total de Bauxita				-	-	-	-	0,4	32,9	-	-	-	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Container Carr. Container vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	8	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17		
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17		
Total de Container				-	-	-	-	0,1	7,9	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	0	15	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17		
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	1,17	0,17		
		Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	3	-	-	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,4	1,17	0,17		
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	1	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17		
		Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	0	3	-	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17		
		Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0	0	-	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17		
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	1	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04		
		Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	0	-	1,17	0,2	0,0	0,0	1,7	1,8	-	0,04		
		Ianhaçu/Aratu	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.140,0	0,0	-	2	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,3	1,3	-	0,04		
		Anapolis	Palmas	484,7	843,6	0,0	0,0	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,9	0,0	0,0	1,5	1,17	0,17		
Total de Outras Cargas				-	-	-	-	0,4	5												

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	São Simão	4,8	-	-	-	-	FHT	-	-		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	5,0	9	2	1	12	FHT	3	977		
		Fertilizante	Santos	Palmas	6,2	57	11	5	74	FHT	81	8.880		
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	3,7	6	1	1	8	FHT	2	149		
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	3,7	15	3	1	20	FHT	6	292		
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	4,0	8	2	1	11	FHT	4	477		
			Santos	São Simão	2,1	42	8	3	53	FHT	63	5.216		
			Mainque	São Simão	1,9	4	1	0	5	FHT	1	414		
			Campinas	São Simão	1,8	-	-	-	-	FHT	-	-		
			Santos	Rio Verde	2,3	340	68	29	436	FHT	3.848	46.356		
			Mainque	Rio Verde	2,1	36	7	3	47	FHT	49	4.727		
			Campinas	Rio Verde	2,0	16	3	1	21	FHT	10	2.024		
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,8	44	9	4	57	FHT	54	6.919		
			Mainque	Uruaçu/S. Isabe	2,6	8	2	1	10	FHT	2	1.208		
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	2,4	-	-	-	-	FHT	-	-		
			São Simão	Rio Verde	1,0	6	1	1	8	FHT	3	303		
			São Simão	Anápolis	1,4	1	0	0	1	FHT	0	219		
			São Simão	Uruaçu/S. Isabe	1,5	7	1	1	9	FHT	2	787		
			São Simão	Porangatu	1,8	-	-	-	-	FHT	-	-		
			Anápolis	Porangatu	1,3	4	1	0	5	FHT	1	338		
			Ilheus	Porangatu	2,9	21	4	2	28	FHT	12	3.244		
			Ilheus	Gurupi	2,8	58	12	5	75	FHT	93	8.564		
			Campinas	Gurupi	2,9	-	-	-	-	FHT	-	-		
			Santos	Gurupi	3,3	-	-	-	-	FHT	-	-		
			Mainque	Gurupi	3,1	-	-	-	-	FHT	-	-		
			Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.		69,4	683,0	136,6	57,4	877		4.233	91.095		
			Vazios de Óleo de Soja	Santos	São Simão	2,7	7	1	1	8	ICT	2	805	
				Mainque	São Simão	2,4	1	0	0	2	ICT	0	142	
				Santos	Rio Verde	2,8	31	6	3	40	ICT	34	4.222	
				Mainque	Rio Verde	2,6	29	6	2	37	ICT	31	3.621	
			Total de Óleo de soja		10,5	67,4	13,5	5,7	87		67	8.790		
			Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes		79,9	750,3	150,1	63,0	963		4.300	99.885		
		Carga Geral	Deriv. Petróleo	Paulinea	São Simão	3,5	11	2	1	14	ICT	7	1.088	
				Paulinea	Rio Verde	3,6	26	5	2	34	ICT	43	3.274	
				Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	4,1	26	5	2	33	ICT	35	4.167	
				Paulinea	Gurupi/Porang.	4,6	120	24	10	154	ICT	612	21.845	
				Vazios Alcool	Santos	Gurupi	5,0	-	-	-	-	ICT	-	-
				Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	4,6	35	7	3	45	ICT	26	4.533
				Vazios Alcool Ilheus	Gurupi	4,1	-	-	-	-	-	ICT	-	-
				Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	4,5	-	-	-	-	ICT	-	-
				Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	4,1	-	-	-	-	ICT	-	-
				Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	4,3	60	12	5	77	ICT	84	6.860
				Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	4,0	-	-	-	-	ICT	-	-
Vazios Alcool	Santos			São Simão	4,0	23	5	2	30	ICT	13	2.216		
Vazios Alcool	Paulinea			São Simão	3,5	-	-	-	-	ICT	-	-		
	Total de Alcool e Deriv. Petróleo				54,0	301,0	60,2	25,3	387		821	43.983		
	Vazios Açúcar			Santos	Gurupi	3,8	-	-	-	-	FHT	-	-	
				Mainque	Gurupi	3,6	-	-	-	-	FHT	-	-	
				Ilheus	Gurupi	2,9	4	1	0	5	FHT	0	652	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	3,3	65	13	5	83	FHT	120	10.499	
				Mainque	Uruaçu/S. Isabe	3,1	1	0	0	2	FHT	0	197	
				Santos	Rio Verde	2,8	56	11	5	71	FHT	103	7.565	
	Mainque			Rio Verde	2,6	1	0	0	1	FHT	0	123		
	Total de Açúcar				22,2	126,7	25,3	10,6	163		224	19.036		
	Vazios Algodão			Santos	Rio Verde	2,8	2	0	0	2	FLI	0	259	
				Santos	Gurupi	3,8	11	2	1	14	FLI	4	1.980	
	Total de Algodão				6,7	12,9	2,6	1,1	17		-	4		
	Cimento			Anápolis	Palmas	2,3	8	2	1	11	FLI	18	2.532	
				Araraquara	Rio Verde	2,2	11	2	1	14	FLI	5	1.204	
	Total de Cimento				4,5	19,7	3,9	1,7	25		-	23		
	Vazios Bauxita			Alumínio	Uruaçu	3,2	106	21	9	136	GPT	328	16.992	
	Total de Bauxita				3,2	105,7	21,1	8,9	136		-	328		
	Container Carr.			Santos	Anápolis	3,2	15	3	1	19	PDS	23	4.037	
				Santos	Anápolis	3,2	5	1	0	7	PDS	-	807	
	Total de Container				6,5	20,1	4,0	1,7	26		-	23		
	Demais Produtos			Santos	Rio Verde	4,0	59	12	5	76	FLI/GPT	97	5.698	
				Santos	Anápolis	4,4	2	0	0	3	FLI/GPT	0	371	
				Rio Verde	Anápolis	2,9	5	1	0	6	FLI/GPT	3	365	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	4,5	13	3	1	17	FLI/GPT	5	1.631	
				Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	2,7	8	2	1	11	FLI/GPT	3	179	
				Santos	Palmas	5,2	2	0	0	3	FLI/GPT	0	346	
				Ilheus	Gurupi	4,1	6	1	0	7	FLI/GPT	1	719	
				Ilheus	Porangatu	4,2	2	0	0	2	FLI/GPT	0	204	
				Ilheus	Palmas	3,7	8	2	1	11	FLI/GPT	2	887	
				Anápolis	Palmas	4,0	3	1	0	3	FLI/GPT	0	419	
	Total de Outras Cargas		39,7	107,4	21,5	9,0	138		112	10.818				
	Total de Carga Geral		136,6	693,5	138,7	58,3	890		1.534	101.648				
	Total Importação		216,5	1.443,8	286,8	121,3	1.854		5.834	201.533				
	Total Geral		416,8	2.797,6	539,5	235,0	3.592		11.155	399.671				

QUADRO B.3.4.6 - CALCULO DAS LOCOMOTIVAS NECESSARIAS - HORIZONTE 2.018

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				Trens Por Dia	Locomotivas Necessarias															
					Palmas ao Km 484	Km 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Locos Por Dia				Ciclo (Tempos em Dias)											
										Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe Sul	S. Fe S Destino	Termin. Origem	P./Km 484	Km 484/A.	O. V/E.	E. D/D.	Termin. Vest.	Inter-cambio					
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	1,1	-	0,04				
		Graos	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	0,9	-	0,04				
		Graos	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	588,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	0,8	-	0,04				
		Graos	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	0,5	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	-	0,04				
		Graos	Forangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,1	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-			
		Graos	Forangatu	Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-				
		Graos	Forangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	-	0,04				
		Graos	Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,64	0,0	0,2	0,5	0,0	-	-			
		Graos	Uruacu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	0,8	0,6	0,8	0,8	0,64	0,0	0,2	0,7	1,1	-	0,04				
		Graos	Uruacu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,64	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04				
		Graos	S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,7	0,8	-	0,04				
		Graos	Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	-	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,2	0,0	0,2	-	-			
		Graos	Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-				
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	1,8	-	-	5,3	7,5	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04				
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	588,2	0,1	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	0,04				
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	-	0,6	0,9	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04				
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	-	-	0,7	1,0	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	-	0,04				
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	0,04				
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	-	0,04				
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-	-	0,2	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	-	0,04			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,3	0,6	0,4	0,6	0,64	0,5	0,0	0,4	0,7	1,1	-	0,04				
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,3	0,0	-	-			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-			
				Total de Graos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	3,3	1,1	2,4	9,1	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04			
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04			
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	-	0,04			
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	-	0,04			
					Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	0,2	-	-	0,6	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Total de Graos, Farelo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	3,5	1,1	2,4	9,7	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	1,1	-	0,04	
						Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	588,2	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	0,8	-	0,04
						Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,50	0,1	0,0	0,0	2,1	-	0,04	
						S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,4	0,3	0,4	0,50	0,0	0,2	0,7	1,1	-	-	0,04	
		S. Isabel	Paulinea			0,0	124,8	685,0	588,2	0,1	-	0,5	0,4	0,5	0,50	0,0	0,2	0,7	0,8	-	-	0,04			
		Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,5	0,7	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04			
	Rio Verde	Paulinea	0,0			0,0	356,0	588,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	0,04				
	Sao Simao	Santos	0,0			0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	-	0,04				
Sao Simao	Paulinea	0,0	0,0			176,0	588,2	0,1	-	-	0,2	0,2	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	0,04					
Deriv. Petroleo	Sao Simao	Sao Simao	0,0			0,0	176,0	588,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04				
Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0			0,0	356,0	588,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04				
Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	0,0			124,8	685,0	588,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,2	0,7	0,8	-	0,04				
Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Parang.	267,7			577,8	685,0	588,2	0,5	0,9	1,8	1,4	1,9	0,50	0,3	0,7	0,7	0,8	-	-	0,04				
		Total de Alcool e Deriv. Petroleo	-			-	-	-	1,2	1,0	2,7	3,3	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-				
Carga Geral	Açucar	Gurupi	Santos			267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	1,1	-	0,04			
		Gurupi	Mairinque			267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	0,9	-	0,04			
		Gurupi	Ilheus			50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,50	0,1	0,0	0,0	1,8	-	0,04			
		S. Isabel	Santos			0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	0,9	0,7	1,0	0,50	0,0	0,2	0,7	1,1	-	-	0,04			
		Uruacu/S. Isabel	Mairinque		0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,50	0,0	0,2	0,7	0,9	-	-	0,04				
		Rio Verde	Santos		0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,6	0,9	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04				
	Rio Verde	Mairinque	0,0		0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04					
		Total do Açucar	-		-	-	-	0,5	0,0	1,0	1,4	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-					
	Algodao	Gurupi	Santos		267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,3	0,4	0,7	1,1	-	-	0,04				
		Rio Verde	Santos		0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04				
		Total do Algodao	-		-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-					
	Vazios Cimento	Palmas	Anapolis		484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	-	0,5	0,50	0,5	0,4	0,0	0,0	-	-	-				
Rio Verde		Araruama	0,0		0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	-	0,04					
	Total de Cimento	-	-		-	-	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Bauxita	Uruacu	Aluminio	0,0		217,0	685,0	661,2	0,4	-	1,6	1,2	1,7	0,50	0,0	0,3	0,7	0,9	-	-	0,04					
		Total de Bauxita	-		-	-	-	0,4	-	1,6	1,2	1,7	-	-	-	-	-	-	-						
Container Carr.	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,5	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04						
	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04						
	Total de Container	-	-	-	-	0,1	-	0,2	0,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-							
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	0,6	0,9	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	-	0,04						
	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	-	0,04						
	Anapolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,50	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	-						
	Uruacu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	-	0,1	0,1	0,2														

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total em Itens								Desempenho Locos				
					Ciclo total	Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe S.	S. Fe Sul Destino	Total	Nao Util. Dispon. (1%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral Necess.	Total Geral de Todos os Trechos			
														Loco.Hora	Loco.Km		
Palmas a Estreia D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	3,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	2,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	2,82	0,3	-	-	1,6	1,9	0,3	0,3	2,5	12.348	302.550		
		Graos, Forangatu	Forangatu	Anapolis	1,16	0,1	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	730	14.876		
		Graos, Forangatu	Forangatu	Sao Simao	1,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Graos, Forangatu	Forangatu	Ilheus	2,94	0,1	-	-	0,6	0,7	0,1	0,1	0,9	4.515	112.249		
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	1,33	-	0,2	0,1	-	0,3	0,0	0,0	0,3	1.696	29.968		
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Santos	2,69	-	0,6	0,4	0,9	1,9	0,3	0,3	2,5	12.566	304.308		
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,46	-	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4	2.212	52.262		
		Graos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	2,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Graos, Rio Verde	Rio Verde	Sao Simao	0,83	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.195	10.804		
		Graos, Anapolis	Anapolis	Sao Simao	1,23	-	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,1	494	8.049		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	2,19	-	-	5,4	8,9	14,3	2,4	2,0	18,7	92.514	2.165.360		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	1,84	-	-	0,3	0,3	0,6	0,1	0,1	0,8	4.124	90.420		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	1,96	-	-	0,6	0,6	1,5	0,2	0,2	1,9	9.486	213.561		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	2,00	-	-	0,6	-	1,2	1,7	0,3	2,3	11.246	249.211		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	1,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	1,77	-	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	932	19.580		
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	0,93	0,1	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	614	5.692		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	3,47	0,3	0,6	0,3	0,7	1,9	0,3	0,3	2,5	12.322	290.715		
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	2,00	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	1,14	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	726	10.101		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,86	-	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	688	5.818		
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	-	26,0	4,4	3,6	34,1	168.408	3.885.524
		Palmas a Estreia D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,05	-	-	0,4	0,7	1,1	0,2	0,1	1,4	8.341	206.142	
				Rio Verde	Mairinque	1,82	-	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.545	37.010	
				Sao Simao	Santos	1,86	-	-	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	1.740	40.885	
				Sao Simao	Mairinque	1,63	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	318	7.156	
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	1,5	0,3	0,2	2,0	11.944,4
		Total de Graos, Farelo e Fertilizantes					-	-	-	-	27,5	4,7	3,9	36,0	180.352	4.176.716	
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Gurupi	Santos	3,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Gurupi	Gurupi	Paulinea	2,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Gurupi	Gurupi	Ilheus	2,68	0,1	-	-	0,4	0,4	0,1	0,1	0,6	6.050	85.927
				S. Isabel	S. Isabel	Santos	2,55	-	0,2	0,2	0,5	0,9	0,2	0,1	1,2	7.374	188.970
				S. Isabel	S. Isabel	Paulinea	2,19	-	0,3	0,3	0,4	1,0	0,2	0,1	1,3	7.627	189.600
				Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,05	-	-	0,5	0,9	1,3	0,2	0,2	1,8	10.578	261.426
	Rio Verde			Rio Verde	Paulinea	1,69	-	-	0,4	0,5	0,8	0,1	0,1	1,1	6.631	155.508	
	Sao Simao			Sao Simao	Santos	1,86	-	-	0,1	0,4	0,5	0,1	0,1	0,7	4.054	95.258	
Sao Simao	Sao Simao			Paulinea	1,51	-	-	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	2.491	54.236		
Paulinea	Paulinea			Sao Simao	1,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulinea	Paulinea			Rio Verde	1,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulinea	Paulinea			Uruaçu/S. Isabel	2,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulinea	Paulinea			Gurupi/Forang.	3,05	0,7	2,2	1,0	1,6	5,6	0,9	0,8	7,3	44.027	1.103.045		
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					-	-	-	-	10,9	1,8	1,5	14,3	88.833	2.133.970			
Açucar	Gurupi			Gurupi	Santos	3,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gurupi			Gurupi	Mairinque	2,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gurupi			Gurupi	Ilheus	2,44	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	816	23.028	
	S. Isabel			S. Isabel	Santos	2,55	-	0,6	0,5	1,2	2,3	0,4	0,3	3,0	18.021	461.790	
	Uruaçu/S. Isabel		Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,32	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	338	8.512		
	Rio Verde		Rio Verde	Santos	2,05	-	-	0,6	1,1	1,6	0,3	0,2	2,1	12.771	315.613		
	Rio Verde		Rio Verde	Mairinque	1,82	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	232	5.563		
	Total do Acucar					-	-	-	-	4,1	0,7	0,6	5,3	32.179	814.506		
	Algodao		Gurupi	Gurupi	Santos	3,08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	676	19.125	
			Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,05	-	-	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,4	2.234	57.432	
			Total do Algodao					-	-	-	-	0,4	0,1	0,5	2.909,9	76.557,0	
	Vazios Cimento		Palmas	Anapolis	Anapolis	1,49	0,2	0,2	-	-	0,4	0,1	0,1	0,5	3.317	85.970	
Rio Verde			Rio Verde	Araruama	1,41	-	-	0,2	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4	2.367	51.860		
Total de Cimento					-	-	-	-	0,7	0,1	0,9	5.684	137.830				
Bauxita	Uruaçu		Uruaçu	Aluminio	2,45	-	1,2	0,8	1,6	3,6	0,6	0,5	4,8	28.899	740.377		
	Total de Bauxita					-	-	-	-	3,6	0,6	0,5	4,8	28.899	740.377		
Container Carr.	Anapolis		Anapolis	Santos	2,45	-	0,1	0,2	0,6	0,9	0,1	0,1	1,1	6.844	185.678		
	Anapolis		Anapolis	Santos	2,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total de Container					-	-	-	-	0,9	0,1	0,1	1,1	6.844	185.678			
Demais Produtos	Rio Verde		Santos	Santos	2,05	-	-	0,5	1,0	1,6	0,3	0,2	2,1	12.525	309.537		
	Anapolis		Anapolis	Santos	2,45	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	699	18.549		
	Anapolis		Rio Verde	Santos	0,90	-	0,1	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,1	886	15.437		
	Uruaçu/S. Isabel		Santos	Santos	2,55	-	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	3.090	83.092		
	Uruaçu/S. Isabel		Anapolis	Anapolis	0,71	-	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	748	7.575		
	Palmas		Santos	Santos	3,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	605	15.706		
	Gurupi		Ilheus	Ilheus	2,44	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.921	30.043		
	Forangatu	Ilheus	Ilheus	2,55	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	537	8.371			
	Gurupi	Janhuçu/Aratu	Ilheus	2,00	0,0	-	-	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	2.523	36.942			
	Palmas	Anapolis	Anapolis	2,09	0,0	0,0	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	556	15.533			
Total de Demais Produtos					-	-	-	-	2,8	0,5	0,4	3,6	24.090	540.785			
Total da Carga Geral					-	-	-	-	23,3	4,0	3,3	30,3	169,436	4.629.702			
Total Exportação					-	-	-	-	30,6	6,6	7,1	66,6	369.790	8.606.416			

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04	
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,3	0,6	0,4	0,6	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04	
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	0,1	-	0,1	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	-	0,04
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,0	-	-	0,2	0,1	0,2	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-
			Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	-	-	0,7	1,0	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,04	
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	1,7	-	-	5,2	7,4	0,64	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04	
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	-	0,6	0,9	0,64	0,0	0,0	0,3	0,9	-	0,04	
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,3	0,7	-	0,04	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	0,8	0,6	0,8	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	-	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,04	
			Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,0	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	0,04	
			Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	
			Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	0,0	-	0,2	0,2	0,2	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	
			Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	0,1	-	-	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-	
			Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	0,1	0,1	-	0,1	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	
	Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,2	-	-	0,3	0,64	0,2	0,0	0,0	1,5	-	0,04			
	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,5	-	-	0,7	0,64	0,0	0,0	0,0	1,5	-	0,04			
	Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,04			
	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04			
	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04			
	Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	3,6	1,1	2,4	8,8	13,7	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios de Óleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04		
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04		
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04		
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	-	0,1	0,1	0,50	0,0	0,0	0,3	0,9	-	0,04		
	Total de Óleo de Soja		-	-	-	-	-	0,3	-	-	0,6	0,9	-	-	-	-	-	-	-		
	Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	3,9	1,1	2,4	9,4	14,6	-	-	-	-	-	-	-		
Carga Geral	Deriv. Petróleo	Deriv. Petróleo	Paulineia	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,2	0,2	0,50	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,04	
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,3	0,7	-	0,04	
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	-	0,5	0,4	0,5	0,50	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,04	
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,5	0,9	1,8	1,4	1,9	0,50	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,04	
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	
		Vazios Alcool	Paulineia	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	0,7	-	0,04	
		Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	0,1	-	-	0,2	0,50	0,0	0,0	0,0	1,5	-	0,04	
		Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	0,4	0,3	0,4	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
		Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,7	-	0,04	
		Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,2	-	-	0,5	0,7	0,50	0,0	0,0	0,7	1,1	-	0,04	
		Vazios Alcool	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,7	0,7	-	0,04	
		Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04	
		Vazios Alcool	Paulineia	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,04	
			Total de Alcool e Deriv. Petróleo		-	-	-	-	-	1,1	1,0	2,7	3,3	4,9	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04
				Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04
				Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,0	-	-	0,0	0,50	0,0	0,0	1,5	-	0,04	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	0,9	0,7	1,0	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	
				Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,6	0,9	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,3	0,9	-	0,04		
	Total de Açúcar		-	-	-	-	-	0,5	0,0	1,0	1,4	2,0	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04		
		Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04		
	Total de Algodao		-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	-	0,5	0,50	0,5	0,4	0,0	0,0	-	-		
	Vazios Cimento	Araruama	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,3	0,5	-	0,04		
	Total de Cimento		-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,4	0,2	0,7	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	-	1,6	1,2	1,7	0,50	-	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04	
	Total de Bauxita		-	-	-	-	-	0,4	-	1,6	1,2	1,7	-	-	-	-	-	-	-		
	Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,5	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04		
	Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04		
	Total de Container		-	-	-	-	-	0,1	-	0,2	0,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-		
	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,6	0,9	0,50	0,0	0,0	0,3	1,1	-	0,04		
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04		
		Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,50	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-		
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,0	-	0,1	0,1	0,2	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04		
		Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	0,1	-	0,2	0,50	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-		
		Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04			
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,0	-	-	0,1	0,50	0,0	0,0	1,5	-	0,04			

QUADRO B.3.4.f - CALCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOMOTIVAS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU/ANO, TKU/ANO

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				10 [°] Tu por Ano		10 [°] Tku por Ano		Dias Oper. / Ano	Tonelada Util por Dia		Tu e Vagoes por Dia						
					Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde E. D'Oeste	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		Na FNS	Total	Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total		
Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
		Grãos, Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	930	930	47	1.433	270	3.446	3.446	92	31	37	-	37		
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	130	130	55	55	270	482	482	92	31	5	-	5		
		Grãos, Porangatu	Porangatu	São Simão	63,6	358,9	509,0	0,0	47	47	44	44	270	175	175	92	31	2	-	2		
		Grãos, Porangatu	Porangatu	Ilhéus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	296	296	46	487	270	1.097	1.097	92	31	12	-	12		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	241	241	153	153	270	892	892	92	31	10	-	10		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	701	701	568	1.138	270	2.597	2.597	92	31	28	-	28		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	132	132	107	193	270	489	489	92	31	5	-	5		
		Grãos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	8	8	6	10	270	28	28	92	31	0	-	0		
		Grãos, Rio Verde	Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	129	129	23	23	270	480	480	92	31	5	-	5		
		Grãos, Anápolis	Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	5.011	5.011	1.784	5.861	270	18.559	18.559	92	31	202	-	202		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	306	306	109	280	270	1.133	1.133	92	31	12	-	12		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	544	544	194	546	270	2.015	2.015	92	31	22	-	22		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	758	758	133	750	270	2.807	2.807	92	31	31	-	31		
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	13	13	2	9	270	46	46	92	31	1	-	1		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	69	69	12	57	270	255	255	92	31	3	-	3		
		Fertilizante	São Luís	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	113	113	25	25	270	419	419	92	31	5	-	5		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	17	17		
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1	1		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	6	6		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3		
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	9.428	9.428	3.307	11.063	-	34.919	34.919	-	-	380	29	409	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	504	504	179	589	330	1.526	1.526	88	37	17	-	17	
				Mairinque	Santos	0,0	0,0	356,0	647,2	107	107	38	108	330	325	325	88	37	4	-	4	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	119	119	21	118	330	362	362	88	37	4	-	4	
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	25	25	4	21	330	77	77	88	37	1	-	1	
				Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	756	756	243	836	-	2.290	2.290	-	-	26	-	26	
				Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	10.184	10.184	3.550	11.899	-	37.209	37.209	-	-	406	29	435	
		Carga Geral	FNS para a Bahia Oeste	Alcool Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	
				Alcool Gurupi	Gurupi	Paulínea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	
				Alcool Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	327	327	16	504	330	991	991	88	37	11	-	11
				Alcool S. Isabel	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	293	293	237	475	330	887	887	88	37	10	-	10
				Alcool S. Isabel	S. Isabel	Paulínea	0,0	124,8	685,0	558,2	229	229	185	313	330	694	694	88	37	8	2	10
				Alcool Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	773	773	275	904	330	2.342	2.342	88	37	27	-	27
				Alcool Rio Verde	Rio Verde	Paulínea	0,0	0,0	356,0	558,2	605	605	215	553	330	1.832	1.832	88	37	21	-	21
				Alcool São Simão	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	311	311	55	308	330	943	943	88	37	11	-	11
				Alcool São Simão	São Simão	Paulínea	0,0	0,0	176,0	558,2	243	243	43	179	330	737	737	88	37	8	-	8
				Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	43	43
				Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-	-	-	-	-	2.780	2.780	1.027	3.235	-	50.214	50.214	-	-	96	45	141	
				Açúcar Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	
				Açúcar Gurupi	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	
				Açúcar Gurupi	Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	69	69	3	106	330	209	209	92	31	2	-	2
				Açúcar S. Isabel	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	922	922	747	1.497	330	2.795	2.795	92	31	30	-	30
				Açúcar Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	19	19	16	28	330	58	58	92	31	1	-	1
				Açúcar Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	829	829	295	970	330	2.513	2.513	92	31	27	-	27
				Açúcar Rio Verde	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	17	17	6	17	330	52	52	92	31	1	-	1
				Total do Açúcar	-	-	-	-	-	1.857	1.857	1.067	2.619	-	5.627	5.627	-	-	61	-	61	
				Algodão Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	16	16	20	33	330	48	48	40	31	1	-	1
				Algodão Rio Verde	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	43	43	15	50	330	130	130	40	31	3	-	3
				Total do Algodão	-	-	-	-	-	59	59	35	83	-	178	178	-	-	4	-	4	
				Vazios Cimento Palmas	Anápolis	Santos	484,7	359,2	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	11	11
				Vazios Cimento Rio Verde	Rio Verde	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	213	213	76	152	330	645	645	92	31	7	-	7
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	213	213	76	152	-	645	645	-	-	7	11	18	
				Bauxita Uruaçu	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	1.061	1.061	957	1.659	330	3.216	3.216	92	31	35	-	35
				Total de Bauxita	-	-	-	-	-	1.061	1.061	957	1.659	-	3.216	3.216	-	-	35	-	35	
				Container Carr. Anápolis	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	60	60	44	93	330	183	183	36	36	5	-	10
				Container Carr. Anápolis	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	
				Total de Container	-	-	-	-	-	60	60	44	93	-	183	183	-	-	5	-	10	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	511	511	182	598	330	1.549	1.549	73	31	21	-	21	
				Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	3	3	2	5	330	9	9	73	31	0	1	1	
				Anápolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	15	15	6	6	330	46	46	73	31	1	3	4	
				Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	115	115	93	187	330	349	349	73	31	5	-	5	
				Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,														

NO, TB/ANO E TKU/ANO - HORIZONTE 2.025

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem					Trens por Dia por Tipo de Tração		Locomotivas por Dia			Tn Bruta / Ano (10 ³)		T.km Bruta / Ano (10 ⁶)				
					Loco	Vagão	Tonel. Util	Tonel. Bruta	Comp. (m)	Quadrúpla	Tripla	Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde S. F. Sul	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		
Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante		Grãos, Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	0,89	-	-	1,3	1,244	1,244	-	1,853			
		Grãos, Porangatu	Anápolis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,12	0,2	0,2	0,3	174	174	62	62			
		Grãos, Porangatu	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,05	0,1	0,1	0,1	63	63	55	55			
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	2 / 3	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	0,28	0,6	0,4	0,4	396	396	-	590			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	-	0,5	0,3	0,5	322	322	204	204			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,4	-	1,3	1,0	1,4	937	937	759	1.522			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	177	177	143	257			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0	0,0	10	10	8	14			
		Grãos, Rio Verde	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	173	173	31	31			
		Grãos, Anápolis	São Simão	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	22	22	12	12			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	2,4	3,2	-	-	7,2	10,2	6.699	6.699	2.385	7.836		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	3 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	409	409	146	374		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	4 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,3	-	-	0,8	1,1	727	727	259	730		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	5 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,5	-	-	1,1	1,5	1.013	1.013	178	1.003		
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	6 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	17	17	3	12		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	7 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	92	92	16	76		
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,11	-	-	0,2	151	151	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,2	0,3	0,39	0,8	0,6	0,8	138	138	138	250		
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	10	10	2	10		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	47	47	21	21		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	2 / 3 / 4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	29	29	5	5		
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.								4,9	6,5	1,9	4,2	13,1	19,9	12,851	12,851	4,427	14,918
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,3	-	-	-	0,7	9,9	715	715	255	837
				Rio Verde	Mairinque	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,1	-	-	-	0,1	152	152	54	153	
				São Simão	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	-	0,2	170	170	30	168	
				São Simão	Mairinque	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	-	0,0	36	36	6	30	
					Total de Oleo de Soja									0,3	0,4	-	-	1,0	1,073	1,073	345
				Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes								5,2	6,9	1,9	4,2	14,1	21,3	13,924	13,924	4,773	16,105
		FNS para a Bahia Oeste	Alcool	Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Alcool	Gurupi	Ilhéus	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	0,3	-	-	0,4	465	465	23	715
				Alcool	S. Isabel	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,5	416	416	337	675
				Alcool	S. Isabel	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,6	354	354	287	485
				Alcool	Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	1.098	1.098	391	1.284
				Alcool	Rio Verde	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	0,8	1,1	859	859	306	785
				Alcool	São Simão	Santos	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	442	442	78	437
				Alcool	São Simão	Paulínea	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	346	346	61	254
				Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Uruaçu/S. Isabel	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Gurupi/Porang.	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,5	0,7	1,1	2,2	1,6	2,3	526	526	664	957
				Total de Alcool e Deriv. Petróleo								1,8	2,4	1,4	3,2	4,9	7,4	4,504	4,504	2,146	5,592
Carga Geral	Açúcar			Gurupi	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Açúcar	Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	92	92	-	137
	Açúcar			S. Isabel	Santos	1 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,5	-	1,4	1,1	1,5	1.233	1.233	998	2.002	
	Açúcar			Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	26	26	21	38	
	Açúcar			Rio Verde	Santos	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	1.109	1.109	395	1.297	
	Açúcar	Rio Verde	Mairinque	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	23	23	8	23			
			Total do Açúcar								0,7	1,0	0,1	1,5	2,1	3,0	2,483	2,483	1,422	3,496	
	Algodão	Gurupi	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	28	28	28	51			
		Algodão	Rio Verde	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	76	76	27	89		
			Total do Algodão								0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	104,2	104,2	55,1	139,9	
	Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	0,3	0,5	-	0,5	109	109	39	39			
		Cimento	Rio Verde	Araraguara	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	284	284	101	203		
			Total de Cimento								0,2	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	393	393	140	242	
	Bauxita	Uruaçu	Alumínio	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,2	1,8	1.419	1.419	1.280	2.218			
		Total de Bauxita								0,4	0,6	-	1,7	1,1	1,8	1.419	1.419	1.280	2.218		
Container Carr.	Anápolis	Santos	2	69	2.484	4.934	1.408	0,1	0,2	-	0,3	0,3	0,6	175	175	129	271				
	Container Vaz.	Anápolis	Santos	2	69	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Total de Container								0,1	0,2	-	0,28	0,28	0,6	175	175	129	271		
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,3	0,4	-	-	0,9	1,3	728	728	259	852				
	Anápolis	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	13	13	9	20				
	Anápolis	Rio Verde	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,2	52	52	20	20				
	Uruaçu/S. Isabel	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,3	164	164	133	266				
	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,2	-	0,3	0,3	0,5	277	277	48	48				
	Palmas	Santos	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23	23	23	41				
	Gurupi	Ilhéus	2 / 3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	94	94	5	146				
	Porangatu	Ilhéus																			

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	37	37	7	37	330	113	113	92	31	-	1	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	98	98	35	114	330	296	296	92	31	3	-	3
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	502	502	742	1.150	330	1.520	1.520	92	31	17	-	17
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	104	104	18	18	330	315	315	92	31	3	-	3
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	5	5
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	171	171	78	78	330	518	518	92	31	6	-	6
			Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	29	29
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1	1
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	199	199
	Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	22	22		
	Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	12	12		
	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	28	28		
	Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	5	5		
	Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	0	0		
	Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	5	5		
	Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	64	64	36	36	270	237	237	92	31	3	-	3		
	Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	10	10		
	Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	2	2		
	Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	5	5		
	Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	12	12		
	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	37	37		
	Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
	Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	975	975	915	1.433	-	2.998	2.998	-	-	33	376	408	
	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	4	4	
		Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	1	1	
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	17	17	
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	4	4	
		Total de Oleo de soja		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	26	
	Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	975	975	915	1.433	-	2.998	2.998	-	-	33	402	434	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	110	110	19	81	330	333	333	88	37	4	5	8	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	313	313	111	286	330	947	947	88	37	11	10	21	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	298	298	241	408	330	904	904	88	37	10	-	10	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	1.250	1.250	1.578	2.276	330	3.788	3.788	88	37	43	-	43	
	Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	11	11	
	Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	10	10	
	Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	27	27	
	Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	11	11	
	Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
	Total de Alcool e Deriv. Petroleo		-	-	-	-	-	1.970	1.970	1.950	3.050	-	5.971	5.971	-	-	68	73	141	
	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	2	2	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	30	30	
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	1	1	
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	27	27	
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	1	1	
	Total de Açucar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	61	
	Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	1	1	
		Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	3	3	
	Total de Algodão		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
	Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	323	323	272	272	330	978	978	92	31	11	-	11	
	Vazios Cimento	Anapolis	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	7	7	
	Total de Cimento		-	-	-	-	-	323	323	272	272	-	978	978	-	-	11	7	18	
	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	35	35	
	Total de Bauxita		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	35	
	Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	117	117	86	180	330	353	353	36	36	10	-	10	
	Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	-	
	Total de Container		-	-	-	-	-	117	117	86	180	-	353	353	-	-	10	-	10	
	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	5	5	2	6	330	16	16	73	31	0	21	21	
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	23	23	17	35	330	69	69	73	31	1	-	1	
		Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	88	88	33	33	330	265	265	73	31	4	-	4	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	15	15	12	24	330	45	45	73	31	1	4	5	
		Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	3	3	1	1	330	10	10	73	31	0	8	8	
		Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	6	6	9	13	330	18	18	73	31	0	0	1	
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	3	3	
		Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	1	1	
		Ianhaçu/Aratu	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.140,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	3	3	
		Anapolis	Palmas	484,7	843,6	0,0	0,0	28	28	37	37	330	84	84	73	31	1	-	1	
	Total de Outras Cargas		-	-	-	-	-	167	167	110	149	-	507	507	-	-	7	40	47	
	Total de Carga Geral		-	-	-	-	-	2.577	2.577	2.418	3.652	-	7.809	7.809	-	-	95	220	316	
	Total Importação		-	-	-	-	-	3.552	3.552	3.333	5.085	-	10.807	10.807	-	-	128	622		

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	50	50	9	49								
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	131	131	47	153								
		Fertilizante	Santos	Palmas	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	0,4	0,8	0,6	0,8	671	671	667	1.213								
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	-	0,2	139	139	24	24								
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	52	52	-	-								
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	229	229	104	104								
			Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,3	0,5	-	-	1,0	1,5	245	245	43	243								
			Mairinque	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	23	23	4	19								
			Campinas	Sao Simao	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	4	4	1	3								
			Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	2,4	3,2	-	-	7,1	10,0	1.661	1.661	591	1.943								
			Mairinque	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,3	0,3	-	-	0,8	1,1	183	183	65	184								
			Campinas	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	103	103	37	94								
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,3	0,4	-	1,3	1,0	1,4	236	236	191	384								
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	45	45	36	65								
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	3	3	2	3								
			Sao Simao	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	44	44	8	8								
			Sao Simao	Anapolis	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	85	85	48	48								
			Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	-	0,5	0,3	0,5	81	81	51	51								
			Sao Simao	Porangatu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	16	16	14	14								
			Anapolis	Porangatu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,1	0,2	-	0,3	44	44	16	16								
	Ilheus	Porangatu	2 / 3	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	0,3	-	-	0,4	100	100	15	164										
	Ilheus	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	0,9	-	-	1,3	313	313	16	483										
	Campinas	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	Mairinque	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	Total de Graos, Farelo e Fertiliz.				-	-	-	-	4,9	6,5	-	2	4	13	19,8	4.457	4.457	1.989	5.264								
	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,2	50	50	9	50									
		Mairinque	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	11	11	2	9									
		Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,3	-	-	0,7	0,9	212	212	75	248									
		Mairinque	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	45	45	16	45									
	Total de Oleo de soja				-	-	-	-	0	0	-	-	1	1,4	318	318	102	351									
	Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes				-	-	-	-	5,2	6,9	1,9	4,0	13,5	21,2	4.775	4.775	2.091	5.616									
Carga Geral	Derm. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	212	212	37	156									
		Paulinea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	0,8	1,1	567	567	202	518									
		Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,6	424	424	343	579									
		Paulinea	Gurupi/Porang.	2 / 3 / 4	79	6.952	9.875	1.599	0,5	0,7	1,1	2,2	1,6	2,3	1.775	1.775	1.767	2.758									
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,2	0,3	-	-	0,4	138	138	7	212								
		Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,5	123	123	100	200								
		Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	325	325	223	487								
		Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	131	131	47	153								
		Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	2 / 3 / 4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
			Total de Alcool e Derm. Petroleo				-	-	-	-	1,8	2,4	1,4	3	5	7,4	3.694	3.694	2.725	5.063							
		Carga Geral	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				Mairinque	Gurupi	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				Ilheus	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	23	23	-	35							
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,5	-	1,4	1,1	1,5	311	311	252	504							
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	6	6	5	9							
				Santos	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	279	279	99	327							
Mairinque	Rio Verde			2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	6	6	2	6									
	Total de Açucar						-	-	-	0,7	1,0	0,1	1,5	2,1	3,0	626	626	358	881								
Carga Geral	Vazios Algodao			Santos	Rio Verde	2	69	-	2.139	1.408	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	12	12	4	14							
				Santos	Gurupi	2	69	-	2.139	1.408	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	33	33	33	60							
					Total de Algodao				-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	45	45	37	74							
				Carga Geral	Cimento	Anapolis	Palmas	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	0,3	0,5	-	0,5	431	431	155	155					
						Vazios Cimento	Araguara	Rio Verde	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	72	72	26	51				
							Total de Cimento				-	-	-	0,2	0,3	0,3	0,5	0,3	0,9	503	503	180	206				
						Carga Geral	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	2 / 3 / 4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,2	1,8	358	358	323	559			
									Total de Bauxita				-	-	-	0,4	0,6	-	1,7	1,2	1,8	358	358	323	559		
								Carga Geral	Container Carr. Container Vazio	Santos	Anapolis	2	69	2.484	4.934	1.408	0,1	0,2	-	0,3	0,3	0,6	232	232	170	358	
										Santos	Anapolis	2	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
											Total de Container				-	-	-	0,1	0,2	-	0,3	0,3	0,6	232	232	170	358
										Carga Geral	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,3	0,4	-	-	0,9	1,3	222	222	79
		Anapolis	Palmas									2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,1	32	32	24	47	
		Rio Verde	Anapolis									2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,2	125	125	47	104	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe									2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	64	64	52	104	
		Anapolis	Uruaçu/S. Isabe									2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,2	-	0,3	-	0,5	86	86	15	15	
		Santos	Palmas									2 / 3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13	13	13	23	
		Ilheus	Gurupi									2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	28	28	1	43	
		Ilheus	Porangatu									2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	6	6	1	10	
		Tanhaçu/Aratu	Gurupi									2 / 3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	27	27	1	33	
Anapolis	Palmas	2 / 3	71									5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40	40	33	63			
	Total de Outras Cargas												-	-	-	0,7	0,9	0,2	0,8	1,4	2,6	643	643	266	618		
	Total de Carga Geral												-	-	-	4,0	5,3	2,0	8,0	10,3	16,6	6.101	6.101	4.060	7.760		
	Total Importação																										

QUADRO B.3.4.k - CALCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS - HORIZONTE 2.025

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (Km)					Trens Por Dia Tração Quadrupla	Vagões por Dia		Necessidade de Vagões no Horizonte									
					Palmas ao Km 484	Km 484 a Anápolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino	Vazios		Carrég.	Lavagem de Vágo	I. Orig.	Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)					I. Dest.	Interc.		
														P./Km484	Km484/Ana	O. V./E.	D./D.	Total				
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo e Fertilizante	Graos	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17			
		Graos	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17			
		Graos	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	-	0,17			
		Graos	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,4	37	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04			
		Graos	Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	5	-	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	0,6	-	0,17			
		Graos	Porangatu	Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	2	-	0,64	0,1	0,5	0,1	0,0	0,6	-	0,17			
		Graos	Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	12	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	-	0,04			
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	10	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	-	0,17			
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,3	28	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17			
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	5	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17			
		Graos	S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	0	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	-	0,17			
		Graos	Kio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	5	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,17			
		Graos	Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	3	-	0,64	0,0	0,1	0,1	0,0	-	0,17			
		Graos	Kio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	2,4	202	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17			
		Grao e Farelo	Kio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	12	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17			
		Grao e Farelo	Kio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	22	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	31	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	1	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	3	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	5	-	0,64	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	-	0,17			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	-	17	-	1,00	1,17	0,6	0,1	1,2	2,3	1,17	0,17		
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	1	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	6	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	3	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17		
				Total de Graos, Farelo e Fertiliz.						4,9	380	29										
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	17	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17		
				Mairinque	Santos	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	4	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17		
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	4	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17		
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	1	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17		
				Total de Oleo de Soja						0,3	26,0											
				Total de Oleo de Soja e Fertilizantes						5,2	405,6	29,4										
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	1,17	0,17		
				Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	1,17	0,17		
				Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	11	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04		
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	10	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17		
				S. Isabel	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	8	2	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17		
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	27	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17		
				Rio Verde	Paulinea	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	21	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17		
	Sao Simao			Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	11	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17			
Sao Simao	Paulinea			0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	8	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo	Paulinea			Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17			
Deriv. Petroleo	Paulinea			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17			
Deriv. Petroleo	Paulinea			Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17			
Deriv. Petroleo	Paulinea			Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	0,5	-	43	-	1,17	0,3	0,8	0,1	0,8	2,0	1,17	0,17		
				Total de Alcool e Deriv. Petroleo						1,8	95,7	45,4										
Açucar	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17			
	Gurupi			Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17			
	Gurupi			Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	2	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04			
	S. Isabel			Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	30	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17			
	S. Isabel			Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,00076	1	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17			
	Uruaçu/S. Isabel		Mairinque	0,0	124,8	356,0	813,7	0,3	27	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17				
	Rio Verde		Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	1	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17				
	Rio Verde		Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	1	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17				
				Total do Açucar						0,7	61											
	Algodao		Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	1	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17			
			Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	3	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17			
				Total do Algodao					0,1	4												
Vazios Cimento	Palmas		Anapolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	-	11	-	1,17	0,6	0,5	0,0	0,0	1,1	-	0,17			
	Rio Verde		Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	7	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	-	0,17				
			Total de Cimento						0	7	11											
Bauxita	Uruaçu		Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	35	-	1,17	0,0	0,3	0,1	1,0	1,4	-	0,17				
				Total de Bauxita					0,4	35,0												
Container Carr.	Anapolis		Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	5	5	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17			
	Anapolis		Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	1	1	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17			
			Total de Container						0,1	5	6											
Demais Produtos	Rio Verde		Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	21	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17				
	Anapolis		Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	1	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17			
	Anapolis		Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	1	3	-	1,17	0,0	0,1	0,0	0,1	1,17	0,17				
	Uruaçu/S. Isabel		Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	5	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17				
	Uruaçu/S. Isabel		Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	8	-	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17				
	Palmas		Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	1	-	1,17	0,6	0,4	0,1	1,2	2,3	1,17	0,17				
	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	3	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04					
	Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,0	1	-	1,17	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	1,17	0,04					
	Gurupi																					

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total Necessario						Desempenho vagoes													
					Total	Total Trens	Nao Util. (20%)	Imob. p/ Man. (7%)	Quant.	tipo	vag. hora LU	vag. km LU												
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	2,8	-	-	-	-	HF1	-	-												
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	2,6	-	-	-	-	HF1	-	-												
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	2,5	-	-	-	-	HF1	-	-												
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	2,7	102	20	9	132	HF1	296	15,574												
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	1,4	7	1	1	9	HF1	3	597												
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	1,4	3	1	0	3	HF1	0	478												
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	2,9	34	7	3	44	HF1	31	5,295												
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	1,0	10	2	1	13	HF1	8	1,659												
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Santos	2,3	64	13	5	82	HF1	140	12,372												
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,0	11	2	1	14	HF1	4	2,092												
		Graos, S. Isabel	S. Isabel	Campinas	1,9	1	0	0	1	HF1	0	113												
		Graos, Rio Verde	Rio Verde	Sao Simao	0,8	4	1	0	6	HF1	2	253												
		Graos, Anapolis	Anapolis	Sao Simao	0,9	2	0	0	3	HF1	0	387												
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	2,1	416	83	35	534	HF1	6,476	63,707												
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	1,7	21	4	2	27	HF1	20	3,040												
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	1,8	40	8	3	51	HF1	67	5,932												
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	2,0	62	12	5	80	HF1	147	8,153												
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	1,7	1	0	0	1	HF1	0	100												
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	1,8	5	1	0	6	HF1	1	616												
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	Sao Luis	1,1	5	1	0	6	FHT	2	267											
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	Rio Verde	4,8	-	-	-	-	FHT	-	-											
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	Palmas	5,8	96	19	8	123	FHT	122	10,229											
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	Sao Simao	4,7	6	1	0	7	FHT	1	329											
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabel	3,7	21	4	2	27	FHT	9	690											
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	Uruaçu/S. Isabel	3,7	13	3	1	16	FHT	3	160											
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					60,2	923,6	184,7	77,6	1.186	-	7,332	132,044										
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,6	45	9	4	58	TC1	78	6,695											
				Rio Verde	Mairinque	2,3	9	2	1	11	TC1	3	1,222											
				Sao Simao	Santos	2,6	11	2	1	14	TC1	4	1,343											
				Sao Simao	Mairinque	2,3	2	0	0	3	TC1	0	238											
				Total de Oleo de Soja					9,8	66,1	13,2	5,6	85	86	9,497									
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					70,0	989,8	198,0	83,1	1.271	-	7,418	141,541										
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Gurupi	Santos	4,5	-	-	-	-	TC1	-	-										
				Gurupi	Gurupi	Paulinea	4,2	-	-	-	-	TC1	-	-										
				Gurupi	Gurupi	Ilheus	5,4	48	10	4	61	TC1	69	5,724										
				S. Isabel	S. Isabel	Santos	4,0	26	5	2	34	TC1	40	5,398										
				S. Isabel	S. Isabel	Paulinea	3,6	26	5	2	34	TC1	38	4,636										
				Rio Verde	Rio Verde	Santos	3,8	64	13	5	83	TC1	267	10,273										
				Rio Verde	Rio Verde	Paulinea	3,4	43	9	4	55	TC1	147	6,282										
				Sao Simao	Sao Simao	Santos	3,7	26	5	2	33	TC1	43	3,498										
				Sao Simao	Sao Simao	Paulinea	3,4	17	3	1	22	TC1	24	2,030										
				Paulinea	Paulinea	Sao Simao	3,4	-	-	-	-	TC1	-	-										
				Paulinea	Paulinea	Rio Verde	3,4	-	-	-	-	TC1	-	-										
				Paulinea	Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	3,6	-	-	-	-	TC1	-	-										
				Paulinea	Paulinea	Gurupi/Porang.	4,5	194	39	16	250	TC1	839	29,667										
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					50,7	444,2	88,8	37,3	570	-	1,466	67,508												
Carga Geral	Açucar			Gurupi	Gurupi	Santos	3,4	-	-	-	-	HFT	-	-										
				Gurupi	Gurupi	Mairinque	3,1	-	-	-	-	HFT	-	-										
				Gurupi	Gurupi	Ilheus	3,3	7	1	1	9	HFT	2	1,153										
				S. Isabel	S. Isabel	Santos	2,8	85	17	7	109	HFT	243	16,274										
				Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,5	2	0	0	2	HFT	0	305										
				Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,6	71	14	6	91	HFT	182	10,542										
				Rio Verde	Rio Verde	Mairinque	2,3	1	0	0	2	HFT	0	189										
				Total do Açucar					20,0	165,9	33,2	13,9	213	-	427	28,463								
				Carga Geral	Algodao	Gurupi	Gurupi	Santos	3,4	4	1	0	5	FLI	1	827								
						Rio Verde	Rio Verde	Santos	2,6	8	2	1	11	FLI	3	1,251								
						Total do Algodao					6,0	12,5	2,5	1,0	16	-	4	2,077						
						Palmas	Palmas	Anapolis	2,4	26	5	2	33	FLI	26	2,959								
						Rio Verde	Rio Verde	Araraguara	1,9	13	3	1	17	FLI	9	1,649								
						Total de Cimento					4,3	39,0	7,8	3,3	50	-	34	4,608						
						Carga Geral	Bauxita	Uruaçu	Uruaçu	Aluminio	2,7	94	19	8	121	GPT	310	18,032						
								Total de Bauxita					2,7	94,1	18,8	7,9	121	-	310	18,032				
								Carga Geral	Container Carr.	Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	38	8	3	49	PDS	43	5,011				
										Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	4	1	0	5	PDS	-	518				
										Total de Container					7,7	41,8	8,4	3,5	53,7	-	43	5,529		
										Carga Geral	Demais Produtos	Rio Verde	Rio Verde	Santos	3,8	80	16	7	102	FLI/GPT	189	8,193		
												Anapolis	Anapolis	Santos	3,9	4	1	0	5	FLI/GPT	0	480		
												Anapolis	Anapolis	Rio Verde	2,6	9	2	1	12	FLI/GPT	4	453		
												Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Santos	4,0	19	4	2	24	FLI/GPT	10	2,562		
												Uruaçu/S. Isabel	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	2,7	22	4	2	28	FLI/GPT	20	462		
												Palmas	Palmas	Santos	4,8	3	1	0	4	FLI/GPT	0	500		
												Gurupi	Gurupi	Ilheus	4,4	12	2	1	16	FLI/GPT	4	1,399		
												Porangatu	Porangatu	Ilheus	4,6	3	1	0	4	FLI/GPT	0	334		
												Gurupi	Gurupi	Tanhaçu/Aratu	4,0	11	2	1	14	FLI/GPT	3	1,051		
												Palmas	Palmas	Anapolis	4,2	5	1	0	6	FLI/GPT	1	507		
												Total de Demais Produtos					38,9	167,4	33,5	14,1	215	-	231	15,943
												Total da Carga Geral					130,3	964,9	193,0	81,1	1.239	-	2,514	142,161
		Total Exportação										200,3	1.354,6	390,9	164,2	2.510	-	9,353	263,702					

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante Santos	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	1	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	1,17	0,17										
		Fertilizante Santos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	3	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17										
		Adubo Vazios Fertiliz. Adubo	Anapolis	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	17	-	1,0	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17										
		Carga Geral	Vazios de Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo Vazios Fertiliz. Adubo	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	5	1,0	1,17	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17							
				Fertilizante Santos	Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	6	-	1,0	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,5	1,17	0,17								
				Fertilizante Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,3	-	29	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	3	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	1	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	2,4	-	199	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	22	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	12	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Uruacu/S. Isabe	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,3	-	28	-	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Mairinque	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	5	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Campinas	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	-	0	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	5	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	3	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,6	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Sao Simao	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	10	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,7	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	-	2	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	1,0	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Porangatu	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	-	5	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	-	12	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	2,3	-	0,04								
				Fertilizante Santos	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,4	-	37	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	2,1	-	0,04								
				Fertilizante Santos	Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17								
				Fertilizante Santos	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17								
						Total de Graos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	4,9	32,6	375,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Vazios de Oleo de Soja	Fertilizante Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	4	-	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17						
						Fertilizante Santos	Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17						
						Fertilizante Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	17	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17						
						Fertilizante Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	17	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17						
								Total de Oleo de soja	-	-	-	-	-	0,5	39,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
								Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	5,4	32,6	415,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
						Carga Geral	Vazios Açucar	Deriv. Petroleo Paulinea	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	4	5	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17				
								Deriv. Petroleo Paulinea	Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	11	10	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	1,17	0,17				
Deriv. Petroleo Paulinea	Uruacu/S. Isabe							Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	10	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17						
Deriv. Petroleo Paulinea	Gurupi/Porang.							Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,5	43	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17						
Vazios Alcool Santos	Gurupi							Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	1,17	0,17						
Vazios Alcool Santos	Gurupi	Gurupi	267,7					310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Ilheus	Gurupi	50,1					0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04								
Vazios Alcool Santos	Uruacu/S. Isabe	Uruacu/S. Isabe	0,0					124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Uruacu/S. Isabe	Uruacu/S. Isabe	0,0					124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0					0,0	685,0	813,7	0,3	-	27	-	1,17	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0					0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	0,8	1,5	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0					0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17								
Vazios Alcool Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0					0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,0	1,17	0,17								
		Total de Alcool e Deriv. Petroleo	-					-	-	-	-	1,6	67,9	62,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Carga Geral	Vazios Açucar	Deriv. Petroleo Santos	Gurupi					Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17						
		Deriv. Petroleo Santos	Gurupi					Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17						
		Deriv. Petroleo Santos	Ilheus					Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	2	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04						
		Deriv. Petroleo Santos	Uruacu/S. Isabe					Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	30	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17						
		Deriv. Petroleo Santos	Uruacu/S. Isabe					Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17						
		Deriv. Petroleo Santos	Rio Verde					Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	30	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17						
		Deriv. Petroleo Santos	Rio Verde					Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17						
								Total de Açucar	-	-	-	-	-	0,8	64,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Carga Geral	Vazios Algodao					Deriv. Petroleo Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17				
								Deriv. Petroleo Santos	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	-	3	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17				
										Total de Algodao	-	-	-	-	-	0,1	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
								Carga Geral	Vazios Cimento	Deriv. Petroleo Anapolis	Palmas	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	11	7	-	1,17	0,5	0,4	0,0	0,0	0,9	-	0,17		
										Deriv. Petroleo Anapolis	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,5	0,9	-	0,17		
										Total de Cimento	-	-	-	-	-	0,2	10,6	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-				
				Carga Geral	Vazios Bauxita					Deriv. Petroleo Aluminio	Uruacu	Uruacu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	-	35	-	1,17	-	0,2	-	0,7	-	0,9	0,17		
												Total de Bauxita	-	-	-	-	0,4	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
										Carga Geral	Container Carr. Container vazio	Deriv. Petroleo Santos	Anapolis	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	10	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Anapolis	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17
														Total de Container	-	-	-	-	0,1	9,8	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						Carga Geral	Demais Produtos					Deriv. Petroleo Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	0	21	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Anapolis	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	1,17	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	4	-	-	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,4	1,17	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Uruacu/S. Isabe	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	4	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Uruacu/S. Isabe	Uruacu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	0	8	-	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17
												Deriv. Petroleo Santos	Palmas	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0	0									

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	4,8	4	1	0	6	FHT	1	402		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	5,0	12	2	1	15	FHT	5	1.243		
		Fertilizante	Santos	Palmas	6,2	81	16	7	104	FHT	160	12.503		
		Adubo Vazios Fertiliz.	Anapolis	Uruacu/S. Isabe	3,7	8	2	1	10	FHT	4	196		
		Adubo	Gurupi	Sao Luis	3,7	19	4	2	24	FHT	9	362		
			Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	4,0	15	3	1	19	FHT	12	843		
			Santos	Sao Simao	2,1	62	12	5	80	HFT	141	7.824		
			Mairinque	Sao Simao	1,9	5	1	0	7	HFT	1	616		
			Campinas	Sao Simao	1,8	1	0	0	1	HFT	0	100		
			Santos	Rio Verde	2,3	460	92	39	590	HFT	7.038	62.690		
			Mairinque	Rio Verde	2,1	46	9	4	59	HFT	77	5.932		
			Campinas	Rio Verde	2,0	24	5	2	31	HFT	23	3.040		
			Santos	Uruacu/S. Isabe	2,8	79	16	7	101	HFT	172	12.372		
			Mairinque	Uruacu/S. Isabe	2,6	14	3	1	17	HFT	6	2.092		
			Campinas	Uruacu/S. Isabe	2,4	1	0	0	1	HFT	0	113		
			Sao Simao	Rio Verde	1,0	5	1	0	7	HFT	2	253		
			Sao Simao	Anapolis	1,4	1	0	0	2	HFT	1	387		
			Sao Simao	Uruacu/S. Isabe	1,5	14	3	1	18	HFT	11	1.659		
			Sao Simao	Porangatu	1,8	3	1	0	4	HFT	1	478		
			Anapolis	Porangatu	1,3	7	1	1	9	HFT	3	597		
			Ilheus	Porangatu	2,9	35	7	3	45	HFT	32	5.295		
			Ilheus	Gurupi	2,8	106	21	9	136	HFT	306	15.574		
			Campinas	Gurupi	2,9	-	-	-	-	HFT	-	-		
			Santos	Gurupi	3,3	-	-	-	-	HFT	-	-		
			Mairinque	Gurupi	3,1	-	-	-	-	HFT	-	-		
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		69,4	1.001,6	200,3	84,1	1.286	-	8.002	134.571		
			Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	2,7	11	2	1	14	ICT	5	1.343	
				Mairinque	Sao Simao	2,4	2	0	0	3	ICT	0	238	
				Santos	Rio Verde	2,8	49	10	4	63	ICT	86	6.695	
				Mairinque	Rio Verde	2,6	45	9	4	58	ICT	79	5.742	
			Total de Oleo de soja		10,5	107,5	21,5	9,0	138	-	169	14.018		
			Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		79,9	1.109,1	221,8	93,2	1.424	-	8.171	148.589		
			Vazios Alcool	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	3,5	24	5	2	31	ICT	24	2.030
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	3,6	62	12	5	79	ICT	159	6.282
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	4,1	29	6	2	37	ICT	44	4.636
		Deriv. Petroleo		Paulinea	Gurupi/Porang.	4,6	142	28	12	182	ICT	859	25.865	
		Vazios Alcool		Santos	Gurupi	5,0	-	-	-	-	ICT	-	-	
		Vazios Alcool		Paulinea	Gurupi	4,6	-	9	4	60	ICT	47	6.055	
		Vazios Alcool		Ilheus	Gurupi	4,1	-	-	-	-	ICT	-	-	
		Vazios Alcool		Santos	Uruacu/S. Isabe	4,5	-	-	-	-	ICT	-	-	
		Vazios Alcool		Paulinea	Uruacu/S. Isabe	4,1	-	-	-	-	ICT	-	-	
		Vazios Alcool		Santos	Rio Verde	4,3	116	23	10	148	ICT	309	13.163	
		Vazios Alcool		Paulinea	Rio Verde	4,0	-	-	-	-	ICT	-	-	
		Vazios Alcool		Santos	Sao Simao	4,0	43	9	4	55	ICT	46	4.134	
		Vazios Alcool		Paulinea	Sao Simao	3,5	-	-	-	-	ICT	-	-	
	Total de Alcool e Deriv. Petroleo			54,0	461,0	92,2	38,7	592	-	1.487	62.165			
	Vazios Açucar	Santos		Gurupi	3,8	-	-	-	-	HFT	-	-		
		Mairinque	Gurupi	3,6	-	-	-	-	HFT	-	-			
		Ilheus	Gurupi	2,9	7	1	1	9	HFT	1	1.153			
		Santos	Uruacu/S. Isabe	3,3	101	20	8	129	HFT	289	16.274			
		Mairinque	Uruacu/S. Isabe	3,1	2	0	0	3	HFT	0	305			
		Santos	Rio Verde	2,8	86	17	7	111	HFT	247	11.725			
	Mairinque	Rio Verde	2,6	1	0	0	2	HFT	0	189				
	Total de Açucar		22,2	197,2	39,4	16,6	253	-	537	29.646				
	Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	2,8	3	1	0	4	FLT	0	466			
		Santos	Gurupi	3,8	12	2	1	16	FLT	5	2.221			
	Total de Algodao		6,7	15,8	3,2	1,3	20	-	5	2.686				
	Cimento Vazios Cimento	Anapolis	Palmas	2,3	10	2	1	13	FLT	24	2.959			
		Araruama	Rio Verde	2,2	15	3	1	20	FLT	10	1.649			
	Total de Cimento		4,5	25,2	5,0	2,1	32	-	34	4.608				
	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruacu	3,2	112	22	9	144	GPI	370	18.032			
	Total de Bauxita		3,2	112,1	22,4	9,4	144	-	370	18.032				
	Container Carr. Container Vazio	Santos	Anapolis	3,2	19	4	2	24	PDS	36	5.011			
		Santos	Anapolis	3,2	6	1	1	8	PDS	-	1.002			
	Total de Container		6,5	25,0	5,0	2,1	32	-	36	6.014				
	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	4,0	85	17	7	109	FLI/GPI	201	8.193			
		Santos	Anapolis	4,4	3	1	0	4	FLI/GPI	0	480			
		Rio Verde	Anapolis	2,9	6	1	0	7	FLI/GPI	4	453			
		Santos	Uruacu/S. Isabe	4,5	21	4	2	26	FLI/GPI	11	2.562			
		Anapolis	Uruacu/S. Isabe	2,7	22	4	2	28	FLT/GPT	20	462			
		Santos	Palmas	5,2	3	1	0	4	FLT/GPT	0	500			
		Ilheus	Gurupi	4,1	11	2	1	15	FLI/GPI	3	1.399			
		Ilheus	Porangatu	4,2	3	1	0	3	FLI/GPI	0	334			
		Ianhaçu/Aratu	Gurupi	3,7	10	2	1	13	FLI/GPI	3	1.051			
		Anapolis	Palmas	4,0	3	1	0	4	FLI/GPI	1	507			
	Total de Outras Cargas		39,7	165,5	33,1	13,9	212	-	245	15.943				
	Total de Carga Geral		136,6	1.001,8	200,4	84,1	1.286	-	2.713	139.093				
	Total Importação		216,5	2.110,9	422,2	177,3	2.710	-	10.884	287.662				
	Total Geral		416,8	4.065,3	613,1	341,5	5.220	-	20.817	571.384				

QUADRO B.3.4.p - CALCULO DAS LOCOMOTIVAS NECESSARIAS - HORIZONTE 2.025

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				Trens Por Dia Iraquapua	Locomotivas Necessarias												
					Palmas Km 484	Km 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Locos Por Dia					Ciclo (Tempos em Dias)							
										Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe Sul	S. Fe S Destino	Termin. Urgem.	P./Km 484	Km 484/A.	O. V./E.	E. D./D.	Termin. Uest.	Inter-cambio		
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo e Fertilizante	Graos	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	1,2	-	0,04	
		Graos	Gurupi	Mairinque	310,1	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	0,9	-	0,04	
		Graos	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,7	0,8	-	0,04	
		Graos	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,4	0,9	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	1,8	-	0,04	
		Graos	Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	1,3	0,3	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	
		Graos	Porangatu	Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	
		Graos	Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,3	0,6	0,4	0,4	0,4	0,64	0,2	0,0	0,0	1,8	-	0,04	
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	0,5	0,3	0,5	0,64	0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	-	-	
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,3	-	1,3	1,0	1,4	0,64	0,0	0,2	0,7	1,2	-	0,04		
		Graos	Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04		
		Graos	S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,2	0,7	0,8	-	0,04		
		Graos	Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,2	0,7	0,8	-	-		
		Graos	Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,64	0,0	0,1	0,6	0,0	-	-		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	2,4	-	-	7,2	10,2	0,64	0,0	0,0	0,4	1,2	-	0,04		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	0,8	1,1	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	-	-	1,1	1,5	0,64	0,0	0,0	0,2	1,2	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04		
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,04	
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	0,4	0,8	0,6	0,8	0,64	0,6	0,4	0,7	1,2	-	0,04		
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,2	-	0,04		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,2	0,4	0,0	-	-		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,2	0,1	0,2	0,64	0,0	0,2	0,0	-	-		
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	4,9	1,9	4,2	13,1	19,9	-	-	-	-	-	-	-
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Uleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,7	0,9	0,50	0,0	0,4	1,2	-	0,04		
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,2	0,50	0,0	0,0	0,2	1,2	-	0,04	
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	
		Total de Uleo de Soja					-	-	-	-	0,3	-	-	1,0	1,4	-	-	-	-	-	-	
		Total de Graos, Farelo, Uleo e Fertilizantes					-	-	-	-	5,2	1,9	4,2	14,1	21,3	-	-	-	-	-	-	
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	1,2	-	0,04
				Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	0,8	-	0,04
				Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,3	-	-	0,4	0,4	0,50	0,1	0,0	0,0	1,8	-	0,04
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,5	0,4	0,5	0,50	0,0	0,2	0,7	1,2	-	0,04	
				S. Isabel	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	-	0,5	0,4	0,6	0,50	0,0	0,2	0,7	0,8	-	0,04	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	0,04	
				Rio Verde	Paulinea	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	-	0,8	1,1	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,2	1,2	-	0,04	
Sao Simao	Paulinea			0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04			
Deriv. Petroleo	Sao Simao			Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04		
Deriv. Petroleo	Paulinea			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04		
Deriv. Petroleo	Paulinea			Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,2	0,7	0,8	-	0,04		
Deriv. Petroleo	Paulinea			Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	0,5	1,1	2,2	1,6	2,3	0,50	0,3	0,7	0,8	-	0,04			
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					-	-	-	-	1,8	1,4	3,2	4,9	7,4	-	-	-	-	-	-			
Carga Geral	Acucar			Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	1,2	-	0,04
				Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,7	0,9	-	0,04
				Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	0,1	-	0,1	0,50	0,1	0,0	0,0	1,8	-	0,04	
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,4	1,1	1,5	0,50	0,0	0,2	0,7	1,2	-	0,04	
				S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,50	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	0,04	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	
				Total do Acucar					-	-	-	-	0,7	0,1	1,5	2,1	3,0	-	-	-	-	-
				Algodao	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,50	0,3	0,4	0,7	1,2	-	0,04
					Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	0,04
					Total do Algodao					-	-	-	-	0,1	0,0	0,1	0,3	-	-	-	-	-
					Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	-	0,5	0,50	0,6	0,4	0,0	0,0	-
				Rio Verde	Araguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	0,04	
				Total de Cimento					-	-	-	-	0	0	1	0	1	-	-	-	-	-
				Bauxita	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	-	1,7	1,2	1,8	0,50	0,0	0,3	0,7	1,0	-	0,04
					Total de Bauxita					-	-	-	-	0,4	1,7	1,2	1,8	-	-	-	-	-
				Container Carr.	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	-	0,3	0,3	0,6	0,50	0,0	0,1	0,7	1,2	-	0,04
					Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,2	-	0,04
				Total de Container					-	-	-	-	0,1	0,3	0,3	0,6	-	-	-	-	-	-
				Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	0,9	1,3	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	0,04
					Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,1	0,7	1,2	-	0,04
					Anapolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	-	0,2	0,2	0,2	0,50	0,0	0,1	0,4	0,0	-	-
					Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,3	0,50	0,0	0,2	0,7	1,2	-	0,04
					Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	0,3	0,3	0,5	0,50	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-
					Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,6	0,4	0,7	1,2	-	0,04
					Gurupi	Ilheus	50,1	0,0														

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total em Trens						Nao Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral Necess.	Desempenho Locos				
					Total em Trens		O. Verde S. Fe S.	S. Fe Sul Destino	Total	Total Geral de Todos os Trechos								
					Ciclo Total	Palmas Km 484				Rm 484 Anapolis				Loco.Flora	Loco.Km			
Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	3,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mainique	3,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	2,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	2,57	0,6	-	-	2,5	3,1	0,5	0,4	4,1	20.236	550.199			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	1,16	0,1	0,1	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.290	26.310			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	1,71	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,1	712	18.881			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	2,69	0,2	-	-	0,8	1,0	0,2	0,1	1,3	6.669	183.187			
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Sao Simao	Sao Simao	1,35	-	0,4	0,2	-	0,6	0,1	0,1	0,7	3.619	63.132			
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	Santos	2,77	-	1,1	0,8	1,7	3,6	0,6	0,5	4,7	23.096	544.146			
		Graos, Uruaçu/S. Isabel	Mainique	Mainique	2,52	-	0,2	0,1	0,3	0,6	0,1	0,1	0,8	3.931	90.501			
		Graos, S. Isabel	Campinas	Campinas	2,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	182	4.818			
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	Sao Simao	0,84	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.010	9.047			
		Graos, Anapolis	Sao Simao	Sao Simao	1,26	-	0,1	0,1	-	0,1	0,0	0,0	0,2	886	14.237			
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	2,26	-	-	7,4	12,5	19,9	3,4	2,8	26,1	128.856	2.925.427			
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	1,88	-	-	0,5	0,5	1,0	0,2	0,1	1,3	6.370	135.790			
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mainique	2,01	-	-	0,8	1,1	1,9	0,3	0,3	2,5	12.255	268.008			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	2,06	-	-	0,9	1,9	2,8	0,5	0,4	3,7	18.107	389.515			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	1,69	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	238	4.684			
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mainique	1,82	-	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.426	29.125			
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	0,94	0,1	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	691	6.347			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	3,56	0,5	0,8	0,4	1,0	2,7	0,5	0,4	3,6	17.761	409.307			
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	2,06	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	730	15.707			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	1,15	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.303	17.865			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,85	-	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,2	901	7.630			
				Total de Graos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	38,6	6,6	5,4	50,6	250.270	5.713.865			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,11	-	-	0,6	1,1	1,7	0,3	0,2	2,3	13.659	326.877		
				Mainique	Mainique	1,87	-	-	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	2.526	58.686		
				Sao Simao	Santos	1,92	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	2.997	68.239		
				Sao Simao	Mainique	1,68	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	548	11.943		
					Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	-	-	2,5	0,4	0,3	3,3	19.729,7	465.745	
			Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	-	-	41,1	7,0	5,8	53,9	270.000	6.179.610			
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	3,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Gurupi	Paulinea	2,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Gurupi	Ilheus	2,43	0,2	-	-	0,8	1,0	0,2	0,1	1,3	13.699	215.010		
				S. Isabel	Santos	2,63	-	0,3	0,3	0,7	1,3	0,2	0,2	1,7	10.142	252.437		
				S. Isabel	Paulinea	2,25	-	0,3	0,3	0,5	1,1	0,2	0,2	1,4	8.715	210.907		
				Rio Verde	Santos	2,11	-	-	0,9	1,7	2,6	0,4	0,4	3,5	20.960	501.611		
				Rio Verde	Paulinea	1,74	-	-	0,7	1,0	1,7	0,3	0,2	2,2	13.109	298.381		
				Sao Simao	Santos	1,92	-	-	0,3	0,7	1,0	0,2	0,1	1,3	7.804	177.705		
Sao Simao	Paulinea			1,55	-	-	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	0,8	4.782	101.178				
Deriv. Petroleo	Paulinea			Sao Simao	1,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petroleo	Paulinea			Rio Verde	1,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petroleo	Paulinea			Uruaçu/S. Isabel	2,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Deriv. Petroleo	Paulinea			Gurupi/Porang.	3,12	0,9	2,6	1,2	2,0	6,7	1,1	0,9	8,8	53.138	1.306.043			
	Total de Alcool e Deriv. Petroleo			-	-	-	-	-	-	15,9	2,7	2,2	20,9	132.351	3.063.271			
Açucar	Açucar			Gurupi	Santos	3,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Gurupi	Mainique	2,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Gurupi	Ilheus	2,43	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	1,437	40.730		
				S. Isabel	Santos	2,63	-	0,9	0,8	1,9	3,6	0,6	0,5	4,8	28.758	715.780		
				Uruaçu/S. Isabel	Mainique	2,38	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	539	13.194		
				Rio Verde	Santos	2,11	-	-	0,9	1,7	2,6	0,4	0,4	3,3	20.229	484.105		
				Rio Verde	Mainique	1,87	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	367	8.532		
					Total do Açucar	-	-	-	-	-	-	6,5	1,1	0,9	8,5	51.331	1.262.341	
				Algodao	Algodao	Gurupi	Santos	3,17	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	1.256	34.436
						Rio Verde	Santos	2,11	-	-	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	2.592	64.410
	Total do Algodao					-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	0,1	0,6	3.848,0	98.846,3	
Vazios Cimento	Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	1,51	0,3	0,2	-	-	0,5	0,1	0,1	0,6	3.906	100.447				
		Rio Verde	Araraguara	1,45	-	-	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,6	3.330	71.015				
	Total de Cimento	-	-	-	-	-	-	0,9	0,2	0,1	1,2	7.236	171.463					
Bauxita	Bauxita	Uruaçu	Aluminio	2,52	-	1,3	0,9	1,8	4,0	0,7	0,6	5,2	31.484	785.694				
			Total de Bauxita	-	-	-	-	-	4,0	0,7	0,6	5,2	31.484	785.694				
Container Carr.	Container Carr.	Anapolis	Santos	2,53	-	0,2	0,2	0,7	1,1	0,2	0,2	1,5	8.790	230.509				
		Anapolis	Santos	2,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	Total de Container	-	-	-	-	-	-	1,1	0,2	0,2	1,5	8.790	230.509					
Demais Produtos	Demais Produtos	Rio Verde	Santos	2,11	-	-	0,8	1,6	2,3	0,4	0,3	3,1	18.600	445.133				
		Anapolis	Santos	2,53	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	936	24.014				
		Anapolis	Rio Verde	0,92	-	0,1	0,1	-	0,1	0,0	0,0	0,2	1.116	19.150				
		Uruaçu/S. Isabel	Santos	2,63	-	0,1	0,2	0,3	0,6	0,1	0,1	0,8	5.009	130.562				
		Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,71	-	0,2	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.923	19.518				
		Palmas	Santos	3,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	900	22.728				
		Gurupi	Ilheus	2,43	0,0	-	-	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	3.727	58.490				
		Porangatu	Ilheus	2,55	0,0	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	874	13.661				
		Gurupi	Tanhaçu/Aratu	2,00	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	2.982	43.798				
		Palmas	Anapolis	2,10	0,0	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	676	18.823				
	Total de Demais Produtos	-	-	-	-	-	-	4,2	0,7	0,6	5,5	36.744	795.878					
	Total da Carga Geral	-	-	-	-	-	-	35,1	5,6	4,6	43,4	271.783	6.406.003					
	Total Exportação	-	-	-	-	-	-	74,2	12,6	10,4	97,3	341.783	12.367.613					

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
		Fertilizante Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	
		Fertilizante Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	0,4	0,8	0,6	0,8	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04	
		Adubo Vazios Fertiliz. Adubo	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	0,2	-	0,2	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-
			Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,04
			Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	-
			Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,3	-	-	1,0	1,5	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
			Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	
			Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	
			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	2,4	-	-	7,1	10,0	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	
			Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	0,8	1,1	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	
			Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	
			Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,3	-	1,3	1,0	1,4	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
			Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	
			Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,3	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	
			Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	-	0,2	0,3	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	0,04	
			Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	
			Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,0	-	0,5	0,3	0,5	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	
			Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-	
			Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	-	0,3	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	
	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,3	-	-	0,4	0,64	0,2	0,0	0,0	1,6	-	0,04			
	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,9	-	-	1,3	0,64	0,1	0,0	0,0	1,6	-	0,04			
	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04			
	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,4	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04			
	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04			
	Total de Graos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	5,3	1,9	4,0	12,5	19,8	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,2	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
		Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,7	0,9	0,50	0,0	0,4	1,1	-	0,04		
		Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,2	-	-	0,1	0,2	0,50	0,0	0,4	0,9	-	0,04		
	Total de Oleo de soja	-	-	-	-	0,5	-	-	1,0	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	5,8	1,9	4,0	13,5	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	-	0,8	1,1	0,50	0,0	0,4	0,8	-	0,04		
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	0,1	-	0,5	0,4	0,6	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	
	Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,5	1,1	2,2	1,6	2,3	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	
	Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04		
	Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,1	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04		
	Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	0,3	-	-	0,4	0,50	0,1	0,0	1,6	-	0,04		
	Vazios Alcool	Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	0,5	0,4	0,5	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
	Vazios Alcool	Paulinea	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04		
	Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,3	-	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,7	1,1	-	0,04	
	Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,7	0,8	-	0,04		
	Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,4	1,1	-	0,04		
	Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04		
	Total de Alcool e Deriv. Petroleo	-	-	-	-	1,6	1,4	3,2	4,9	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	
	Vazios Açucar	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04	
	Vazios Açucar	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,50	0,1	0,0	1,6	-	0,04		
	Vazios Açucar	Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,4	1,1	1,5	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
	Vazios Açucar	Mairinque	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04		
	Vazios Açucar	Santos	Rio verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,4	1,1	-	0,04		
	Vazios Açucar	Mairinque	Rio verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,4	0,9	-	0,04		
	Total de Açucar	-	-	-	-	0,8	0,1	1,5	2,1	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	
	Vazios Algodao	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,1	0,1	0,2	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04		
	Total de Algodao	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	-	0,5	0,50	0,5	0,4	0,0	-	-		
	Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,4	0,5	-	0,04		
	Total de Cimento	-	-	-	-	0,2	0,3	0,5	0,3	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Vazios Bauxita	Aluminio	Uruacu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,4	-	1,7	1,2	1,8	0,50	-	0,2	0,7	0,9	-	0,04	
	Total de Bauxita	-	-	-	-	0,4	-	1,7	1,2	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	-	0,3	0,3	0,6	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
	Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04		
	Total de Container	-	-	-	-	0,1	-	0,3	0,3	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	0,9	1,3	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	
	Demais Produtos	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0,0	0,1	0,1	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
	Demais Produtos	Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	-	0,2	0,2	0,2	0,50	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	
	Demais Produtos	Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,3	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	
	Demais Produtos	Anapolis	Uruacu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	0,3	-	0,5	0,50	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-	
	Demais Produtos	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04		
	Demais Produtos	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,50	0,1	0,0	1,6	-	0,04		
	Demais Produtos	Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,0	-	-	0,0	0,50	0,2	0,0	1,6	-	0,04		
	Demais Produtos	Tanhaçu/Aratu	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.140,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,							

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	1,98	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	854	19.198	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	2,16	-	-	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	2.400	57.061	
		Fertilizante	Santos	Palmas	3,32	0,4	0,3	0,4	1,0	2,1	0,4	0,3	2,7	16.473	500.264	
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,83	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	239	9.326	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	0,91	0,1	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	908	8.610	
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	1,10	-	0,2	0,1	-	0,3	0,0	0,0	0,4	2.171	32.878	
				Santos	Sao Simao	1,98	-	-	0,9	1,7	2,6	0,4	0,4	3,4	16.638	373.808
				Mairinque	Sao Simao	1,75	-	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1.369	29.125
				Campinas	Sao Simao	1,63	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229	4.684
				Santos	Rio Verde	2,16	-	-	7,1	11,6	18,7	3,2	2,6	24,5	121.078	2.878.741
				Mairinque	Rio Verde	1,93	-	-	0,8	1,0	1,8	0,3	0,3	2,4	11.721	268.008
				Campinas	Rio Verde	1,81	-	-	0,4	0,5	0,9	0,2	0,1	1,2	6.099	135.790
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,62	-	1,0	0,7	1,7	3,4	0,6	0,5	4,4	21.926	544.146
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2,39	-	0,2	0,1	0,2	0,6	0,1	0,1	0,8	3.735	90.501
				Campinas	Uruaçu/S. Isabe	2,27	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	202	4.818
				Sao Simao	Rio Verde	0,86	-	-	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1.062	9.047
				Sao Simao	Anapolis	1,20	-	0,1	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,2	854	14.237
				Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	1,28	-	0,4	0,2	-	0,5	0,1	0,1	0,7	3.462	63.132
				Sao Simao	Porangatu	1,60	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,1	657	18.881
				Anapolis	Porangatu	1,09	0,1	0,1	-	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.191	26.310
				Ilheus	Porangatu	2,43	0,2	-	-	0,7	0,9	0,2	0,1	1,2	5.982	183.187
				Ilheus	Gurupi	2,33	0,6	-	-	2,2	2,8	0,5	0,4	3,7	18.165	550.199
				Campinas	Gurupi	2,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Santos	Gurupi	3,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Mairinque	Gurupi	2,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.							36,0	6,1	5,1	47,2	237.413	5.821.952		
		Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	1,84	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	2.862	68.239	
			Mairinque	Sao Simao	1,61	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	524	11.943	
			Santos	Rio Verde	2,02	-	-	0,6	1,1	1,6	0,3	0,2	2,2	13.009	326.877	
			Mairinque	Rio Verde	1,79	-	-	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,4	2.409	58.686	
		Total de Oleo de soja							2,4	0,4	0,3	3,1	18.804,5	465.745,0		
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes							38,4	6,5	5,4	50,3	256.218	6.287.697		
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	1,49	-	-	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	0,8	4.582	101.178	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	1,67	-	-	0,7	0,9	1,6	0,3	0,2	2,1	12.514	298.381	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	2,13	-	0,3	0,3	0,4	1,0	0,2	0,1	1,4	8.253	210.907	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	2,60	0,8	0,7	1,1	1,9	4,6	0,8	0,6	6,0	36.072	1.113.526	
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi	2,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	2,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	2,19	0,2	-	-	0,7	0,9	0,1	0,1	1,1	12.336	215.010	
		Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,62	-	0,4	0,3	0,6	1,3	0,2	0,2	1,7	10.172	252.437	
		Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	2,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	2,35	-	-	1,2	1,7	2,9	0,5	0,4	3,7	22.601	611.345	
		Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	2,02	-	-	0,3	0,7	1,0	0,2	0,1	1,3	8.034	201.866	
		Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	1,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total de Alcool e Deriv. Petroleo							13,8	2,3	1,9	18,0	114.564	3.004.648		
		Vazios Açucar	Santos	Gurupi	2,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Mairinque	Gurupi	2,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Ilheus	Gurupi	2,19	0,0	-	-	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	1.284	40.730	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,48	-	0,9	0,7	1,8	3,4	0,6	0,5	4,5	27.219	75.780	
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2,39	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	544	13.194	
			Santos	Rio Verde	2,02	-	-	0,8	1,6	2,4	0,4	0,3	3,2	19.267	484.105	
			Mairinque	Rio Verde	1,79	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	350	8.532	
		Total de Açucar							6,1	1,0	0,9	8,1	48.665	1.262.341		
		Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	2,02	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	917	23.974	
			Santos	Gurupi	2,95	0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	3.161	92.519	
		Total de Algodao							0,5	0,1	0,1	0,7	4.078	116.493		
		Cimento	Anapolis	Palmas	1,38	0,3	0,2	-	0,4	0,1	0,1	0,6	3.539	100.431		
		Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	1,39	-	-	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	3.188	71.015	
		Total de Cimento							0,8	0,1	0,1	1,1	6.726	171.446		
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	2,37	-	1,2	0,9	1,7	3,7	0,6	0,5	4,9	29.696	785.694	
		Total de Bauxita							3,7	0,6	0,5	4,9	29.696	785.694		
		Container Carr.	Santos	Anapolis	2,40	-	0,2	0,2	0,7	1,1	0,2	0,1	1,4	8.322	230.509	
		Container Vazio	Santos	Anapolis	2,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total de Container							1,1	0,2	0,1	1,4	8.322	230.509		
		Demais Produtos	Santos	Rio Verde	2,02	-	-	0,8	1,5	2,2	0,4	0,3	2,9	17.716	445.133	
			Anapolis	Anapolis	2,40	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	904	24.654	
			Rio Verde	Anapolis	0,88	-	0,1	0,1	-	0,1	0,0	0,0	0,2	1.073	19.150	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,48	-	0,1	0,1	0,3	0,6	0,1	0,1	0,8	4.733	130.562	
			Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,69	-	0,2	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.850	19.518	
			Santos	Palmas	3,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	734	22.728	
			Ilheus	Gurupi	2,19	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	3.356	58.490	
			Ilheus	Porangatu	2,29	0,0	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	786	13.661	
			Tanhaçu/Aratu	Gurupi	1,81	0,0	-	-	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	2.704	43.798	
			Anapolis	Palmas	1,90	0,0	0,0	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	607	18.823	
		Total de Outras Cargas							4,0	0,7	0,6	5,2	34.462	796.517		
		Total de Carga Geral							30,0	5,1	4,2	39,4	246.513	6.367.649		
		Total Importação							66,4	11,6	9,6	89,6	502.731	12.655.346		
		Total Geral							142,6	24,2	20,0	186,9	1.044.514	25.242.956		

QUADRO B.3.4.g -CALCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOMOTIVAS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU/ANO, TKU/AN

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				10 ^o Tu por Ano		10 ^o Tku por Ano		Dias Oper. / Ano	Tonelada Util por Dia		Tu e Vagões por Dia						
					Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde L. D'Oeste	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		Na FNS	Total	Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total		
Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	1.080	1.080	54	1.663	270	3.998	3.998	92	31	43	-	43			
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	151	151	64	64	270	559	559	92	31	6	-	6			
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	0,0	0,0	55	55	51	51	270	203	203	92	31	2	-	2			
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	344	344	53	565	270	1.273	1.273	92	31	14	-	14			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	685,0	813,7	279	279	177	177	270	1.035	1.035	92	31	11	-	11			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	647,2	814	814	659	1.321	270	3.013	3.013	92	31	33	-	33			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	153	153	124	223	270	568	568	92	31	6	-	6			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	9	9	7	12	270	33	33	92	31	0	-	0			
		Grãos, Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	150	150	27	27	270	556	556	92	31	6	-	6			
		Grãos, Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	3			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	5.815	5.815	2.070	6.801	270	21.536	21.536	92	31	234	-	234		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	355	355	126	325	270	1.315	1.315	92	31	14	-	14		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	631	631	225	633	270	2.338	2.338	92	31	25	-	25		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	879	879	155	870	270	3.257	3.257	92	31	35	-	35		
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	15	15	3	11	270	54	54	92	31	1	-	1		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	80	80	14	66	270	296	296	92	31	3	-	3		
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	131	131	28	28	270	486	486	92	31	5	-	5		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	19	19		
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1,4	1,4		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	7	7		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	4	4		
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	10.940	10.940	3.837	12.837	-	40.520	40.520	-	-	440	34	475
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	584	584	208	684	330	1.771	1.771	88	37	20	-	20	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	124	124	44	125	330	377	377	88	37	4	-	4	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	139	139	24	137	330	420	420	88	37	5	-	5	
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	29	29	5	24	330	89	89	88	37	1	-	1	
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	877	877	282	970	-	2.657	2.657	-	-	30
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	11.817	11.817	4.119	13.807	-	43.177	43.177	-	-	471	34	505
		FNS para a Bahia Oeste	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
				Gurupi	Paulínea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	
				Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	380	380	19	585	330	1.150	1.150	88	37	13	-	13	
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	340	340	275	551	330	1.029	1.029	88	37	12	-	12	
				S. Isabel	Paulínea	0,0	124,8	685,0	558,2	266	266	215	363	330	805	805	88	37	9	3	12	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	897	897	319	1.049	330	2.718	2.718	88	37	31	-	31	
				Rio Verde	Paulínea	0,0	0,0	356,0	558,2	702	702	250	641	330	2.126	2.126	88	37	24	-	24	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	361	361	64	357	330	1.094	1.094	88	37	12	-	12	
				São Simão	Paulínea	0,0	0,0	176,0	558,2	282	282	50	207	330	856	856	88	37	10	-	10	
				Deriv. Petróleo	Paulínea	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-
				Deriv. Petróleo	Paulínea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-
Deriv. Petróleo	Paulínea			Uruaçu/S. isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
Deriv. Petróleo	Paulínea			Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	50	50		
Total de Alcool e Deriv. Petróleo					-	-	-	-	3.226	3.226	1.191	3.754	-	58.269	58.269	-	-	111	53	164		
Carga Geral	Açúcar			Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	
				Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	
				Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	80	80	4	123	330	242	242	92	31	3	-	3	
				S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	1.070	1.070	867	1.737	330	3.243	3.243	92	31	35	-	35	
				Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	22	22	18	33	330	68	68	92	31	1	-	1	
				Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	962	962	343	1.125	330	2.916	2.916	92	31	32	-	32	
		Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	20	20	7	20	330	61	61	92	31	1	-	1			
		Total do Açúcar					-	-	-	-	2.155	2.155	1.238	3.039	-	6.530	6.530	-	-	71	71	
		Algodão	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	18	18	23	38	330	56	56	40	31	1	-	1		
			Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	50	50	18	58	330	150	150	40	31	4	-	4		
		Total do Algodão					-	-	-	-	68	68	41	96	-	206	206	-	-	5	5	
		Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	12	12		
			Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	247	247	88	176	330	748	748	92	31	8	-	8		
		Total de Cimento					-	-	-	-	247	247	88	176	-	748	748	-	-	8	12	20
		Bauxita	Uruaçu	Alumínio	0,0	217,0	685,0	661,2	1.231	1.231	1.111	1.925	330	3.732	3.732	92	31	41	-	41		
			Total de Bauxita					-	-	-	-	1.231	1.231	1.111	1.925	-	3.732	3.732	-	-	41	41
		Container Carr.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	70	70	51	108	330	212	212	36	36	6	-	6		
			Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	-		
		Total de Container					-	-	-	-	70	70	51	108	-	212	212	-	-	6	6	
		Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	593	593	211	694	330	1.798	1.798	73	31	25	-	25		
Anápolis	Santos		0,0	48,8	685,0	813,7	3	3	5	330	11	11	73	31	0	-	1					
Anápolis	Rio Verde		0,0	48,8	329,0	0,0	17	17	7	7	330	53	53	73	31	1	3	4				
Uruaçu/S. Isabel	Santos		0,0	124,8	685,0	813,7	134	134	108	217	330	405	405	73	31	6	-	6				
Uruaçu/S. Isabel	Anápolis		0,0	173,6	0,0	0,0	225	225	39	39	330	683	683	73	31	9	-	9				
Palmas	Santos		484,7	310,1	685,0	813,7	18	18	27	42	330	56	56	73	31	1	-	1				
Gurupi	Ilhéus		50,1	0,0	0,0	1.490,0	77	77	4	119	330	233	233	73	31	3	-	3				
Porangatu	Ilhéus		154,0	0,0	0,0	1.490,0	17	17	3	28	330											

JO, TB/ANO E TKU/ANO - HORIZONTE 2.035

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem Tipo Tração na FNS					Trens por Dia por Tipo de Tração		Locomotivas por Dia				T. Bruta / Ano (10 ⁴)		T.km Bruta / Ano (10 ⁶)					
					Loco	Vagão	Tonel. Util	Tonel. Bruta	Comp. (m)	Quadrúpla	Tripla	Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde S. F. Sul	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total				
																				T. Bruta / Ano (10 ⁴)		T.km Bruta / Ano (10 ⁶)	
Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Mairinque	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Campinas	3/3/4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,5	0,7	1,03	-	-	1,6	1,443	1,443	-	-	2,151	-			
		Grãos, Porangatu	Anápolis	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,14	0,3	0,2	0,3	202	202	72	72	-	-			
		Grãos, Porangatu	São Simão	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,05	0,1	0,1	0,1	73	73	64	64	-	-			
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	2/3	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,2	0,33	0,7	0,5	0,5	460	460	-	-	685	-			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	-	0,5	0,4	0,6	374	374	237	237	-	-			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,5	-	1,6	1,2	1,7	1.088	1.088	881	1.766	-	-			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	3/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	205	205	166	299	-	-			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	3/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0	0,0	12	12	10	16	-	-			
		Grãos, Rio Verde	São Simão	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	201	201	36	36	-	-			
		Grãos, Anápolis	São Simão	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,2	25	25	14	14	-	-			
		Grão e Farelo	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	2,8	3,7	-	-	8,4	11,8	7.774	7.774	2.768	9.093	-	-			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	3/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	475	475	169	434	-	-		
		Grão e Farelo	Mairinque	4/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,4	-	-	0,9	1,3	844	844	300	847	-	-			
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	5/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	-	-	1,3	1,8	1.176	1.176	207	1.164	-	-		
		Grão e Farelo	São Simão	Campinas	6/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	19	19	3	14	-	-		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	7/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	107	107	19	88	-	-		
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,13	-	0,3	175	175	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	Santos	2/3/4	84	-	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	Santos	2/3/4	84	-	10.332	1.694	0,2	0,3	0,46	0,9	0,7	1,0	160	160	160	290	-	-	
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	Santos	2/3/4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	12	12	2	12	-	-	
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	Santos	2/3/4	84	-	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	55	55	25	25	-	-	
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	Santos	2/3/4	84	-	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	33	33	6	6	-	-	
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	-	5,6	7,5	2,2	4,9	15,2	23,1	14.912	14.912	5.138	17.311		
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,3	-	-	0,8	1,1	830	830	296	971	-	-	
				Rio Verde	Mairinque	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,2	177	177	63	177	-	-	
				São Simão	Santos	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	197	197	35	195	-	-	
				São Simão	Mairinque	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	42	42	7	34	-	-	
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	0,4	0,5	-	-	1,1	1,6	1.246	1.246	400	1.378	-
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	6,0	8,0	2,2	4,9	16,4	24,7	16.158	16.158	5.538	18.688	-	-	
		FNS para a Bahia Oeste	Alcool e Deriv. Petróleo	Gurupi	Santos	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Paulínea	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Gurupi	Ilhéus	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	0,3	-	-	0,5	539	539	27	830	-	-	
				S. Isabel	Santos	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	0,6	0,4	0,6	482	482	391	783	-	-	
				S. Isabel	Paulínea	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	0,6	0,5	0,6	411	411	333	562	-	-	
				Rio Verde	Santos	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,4	0,5	-	-	1,2	1,7	1.274	1.274	454	1.490	-	-	
Rio Verde	Paulínea			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	0,9	1,3	997	997	355	911	-	-			
São Simão	Santos			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	513	513	90	507	-	-			
São Simão	Paulínea			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,5	401	401	71	294	-	-			
Paulínea	São Simão			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulínea	Rio Verde			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulínea	Uruaçu/S. Isabel			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Paulínea	Gurupi/Porang.			2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,6	0,8	1,3	2,5	1,9	2,7	610	610	770	1.111	-	-			
Total de Alcool e Deriv. Petróleo					-	-	-	-	2,1	2,8	1,6	3,7	5,7	8,6	5.227	5.227	2.490	6.489	-	-			
Carga Geral	Açúcar			Gurupi	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Mairinque	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Ilhéus	3	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	107	107	-	159	-	-	
		S. Isabel	Santos	1/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,3	1,8	1.431	1.431	1.159	2.323	-	-			
		Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	30	30	24	44	-	-			
		Rio Verde	Santos	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,5	-	-	1,1	1,6	1.286	1.286	458	1.505	-	-			
		Rio Verde	Mairinque	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	27	27	10	27	-	-			
		Total do Açúcar					-	-	-	-	0,8	1,1	0,1	1,7	2,4	3,5	2.881	2.881	1.650	4.057	-	-	
		Algodão	Gurupi	Santos	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	33	33	33	59	-	-	
			Rio Verde	Santos	Santos	2	69	2.759	4.898	1.408	0,1	0,1	-	-	0,1	0,2	88	88	31	103	-	-	
		Total do Algodão					-	-	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	120,9	120,9	64,0	162,4	-	-	
		Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	Anápolis	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	0,3	0,6	-	0,6	126	126	45	45	-	-	
			Rio Verde	Araraguara	Anápolis	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	330	330	118	235	-	-	
		Total de Cimento					-	-	-	-	0,2	0,3	0,3	0,6	0,3	1,2	456	456	163	281	-	-	
		Bauxita	Uruaçu	Alumínio	Alumínio	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,5	0,6	-	1,9	1,4	2,0	1.646	1.646	1.485	2.574	-	-	
			Total de Bauxita					-	-	-	-	0,5	0,6	-	1,9	1,4	2,0	1.646	1.646	1.485	2.574	-	-
		Container Carr.	Anápolis	Santos	Santos	2	69	2.484	4.934	1.408	0,2	0,2	-	0,3	0,3	0,7	203	203	149	315	-	-	
Anápolis	Santos		Santos	2	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Total de Container					-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,33	0,33	0,7	203	203	149	315	-	-			
Demais Produtos	Demais Produtos	Rio Verde	Santos	2/3	71	5.182	7.383	1.446	0,3	0,5	-	-	1,0	1,5	845	845	301	989	-	-			
		Anápolis	Santos	2/3	71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	15	15	11	23	-	-			
		Anápolis	Rio Verde	2/3	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,3	61	61	23	23	-	-			
		Uruaçu/S. Isabel	Santos	2/3	71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,2											

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	43	43	8	43	330	131	131	92	31	1	-	1		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	113	113	40	133	330	344	344	92	31	4	-	4		
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	582	582	861	1.335	330	1.764	1.764	92	31	19	-	19		
		Adubo	Anapolis	Uruacu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	120	120	21	21	330	365	365	92	31	4	-	4		
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	5		
		Adubo	Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	198	198	90	90	330	601	601	92	31	7	-	7		
		Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	34		
		Mairnque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	3		
		Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	1		
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	230		
Mairnque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	25				
Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	14				
Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	33				
Mairnque	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	6				
Campinas	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	0				
Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	8				
Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	74	74	41	41	270	275	275	-	92	31	3	-	3				
Sao Simao	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	11				
Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	2				
Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	6				
Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	14				
Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	43				
Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	-				
Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	-				
Mairnque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	-	92	31	-	-	-				
Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	1.132	1.132	1.061	1.663	-	3.479	3.479	-	-	38	437	475		
Vazios de Oleo de Soja					0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	5		
Santos					0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	1		
Santos					0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	20		
Mairnque					0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	4		
Total de Oleo de soja					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30		
Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	1.132	1.132	1.061	1.663	-	3.479	3.479	-	-	-	-	38	467	505
Carga Geral	Vazios Alcool	Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	127	127	22	94	330	386	386	88	37	4	-	5		
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	363	363	129	332	330	1.099	1.099	88	37	12	-	12		
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	346	346	280	473	330	1.049	1.049	88	37	12	-	12		
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	1.450	1.450	1.832	2.641	330	4.395	4.395	88	37	50	-	50		
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
		Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
		Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	13		
		Vazios Alcool	Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	12		
		Vazios Alcool	Paulinea	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-		
		Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	31		
Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-				
Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	12				
Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-				
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					-	-	-	-	2.287	2.287	2.263	3.540	-	6.929	6.929	-	-	79	85	164		
Carga Geral	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-			
		Mairnque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-			
		Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	3			
		Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	35			
		Mairnque	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	1			
		Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	32			
		Mairnque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	1			
		Total de Açucar					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	71	
		Vazios Algodao					0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	-	
		Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	-	40	31	-	-	4		
Total de Algodao					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
Carga Geral	Vazios Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	374	374	316	316	330	1.134	1.134	92	31	12	-	12			
		Araraquara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	8			
		Total de Cimento					-	-	-	-	374	374	316	316	-	1.134	1.134	-	-	12	8	
		Vazios Bauxita					0,0	217,0	685,0	661,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	41	
		Total de Bauxita					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
		Container Carr.					0,0	48,8	685,0	813,7	135	135	99	209	330	410	410	36	36	11	-	11
		Container Vazio					0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	
		Total de Container					-	-	-	-	135	135	99	209	330	410	410	-	-	11	-	
		Santos					0,0	0,0	356,0	813,7	8	8	7	37	330	18	18	73	31	0	24	
		Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	26	26	19	41	330	80	80	73	31	1	-	-	1		
Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	102	102	38	38	330	308	308	73	31	4	-	-	4				
Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	17	17	14	28	330	52	52	73	31	1	-	-	5				
Anapolis	Uruacu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	4	4	1	1	330	11	11	73	31	0	-	-	9				
Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	7	7	10	16	330	20	20	73	31	0	-	-	0				
Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	-	-	3				
Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	-	-	1				
Tanhaçu/Aratu	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.140,0	-	-	-	-	330	-	-	73	31	-	-	-	3				
Anapolis	Palmas	484,7	843,6	0,0	0,0	32	32	43	43	330	98	98	73	31	1	-	-	1				
Total de Outras Cargas					-	-	-	-	194	194	127	173	-	588	588	-	-	8	46			
Total de Carga Geral					-	-	-	-	2.990	2.990	2.806	4.238	-	9.061	9.061	-	-	111	256			
Total Importação					-	-	-	-	4.122	4.122	3.867	5.901	-	12.540	12.540	-	-	148	723			
Total Geral					-	-	-	-	24.111	23.928	12.102	29.811	-	128.419	128.419	-	-	910	833			

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	58	58	10	57	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	152	152	54	177	
		Adubo Fertilizante	Anapolis	Palmas	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	0,5	0,9	0,7	1,0	778	778	774	1.407	
		Adubo Fertiliz.	Gurupi	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,2	0,2	161	161	28	28	
		Adubo	Gurupi	Sao Luis	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,1	0,2	0,3	94	94	-	-	
		Adubo	Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	265	265	120	120	
		Santos	Sao Simao	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,5	-	-	-	1,2	1,7	284	284	50	281	
		Mairinque	Sao Simao	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,1	-	-	-	0,1	0,2	27	27	5	22	
		Campinas	Sao Simao	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	5	5	1	4	
		Santos	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	2,7	3,7	-	-	-	8,2	11,6	1.928	1.928	686	2.255	
		Mairinque	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,3	0,4	-	-	-	0,9	1,3	213	213	76	213	
		Campinas	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,2	0,2	-	-	-	0,5	0,7	120	120	43	109	
		Santos	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,5	-	-	1,6	1,2	1,7	274	274	222	445	
		Mairinque	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,2	0,3	52	52	42	75	
		Campinas	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	3	3	2	4	
		Sao Simao	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	-	0,3	0,4	63	63	11	11	
		Sao Simao	Anapolis	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,2	99	99	55	55		
		Sao Simao	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	-	-	0,5	0,4	94	94	60	60		
		Sao Simao	Porangatu	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	18	18	16	16		
		Anapolis	Porangatu	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	-	0,3	51	51	18	18	
Ilheus	Porangatu	2/3	84	-	2.604	1.694	0,2	0,2	0,3	-	-	-	0,5	116	116	18	190			
Ilheus	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,5	0,7	1,0	-	-	-	1,6	364	364	18	560			
Campinas	Gurupi	2/3/4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Santos	Gurupi	2/3/4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mairinque	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	-	-	5,6	7,5	2	5	15	23,1	5.179	5.179	2.310	6.111		
Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,3	58	58	10	58	
		Mairinque	Sao Simao	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,1	12	12	2	10	
		Santos	Rio Verde	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,3	-	-	-	0,8	1,1	246	246	87	287	
		Mairinque	Rio Verde	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	-	0,2	0,2	52	52	19	52	
		Total de Oleo de soja		-	-	-	-	-	-	0	1	-	-	-	1	1,6	369	369	119	408
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	-	6,0	8,0	2,1	4,6	15,7	24,7	5.547	5.547	2.429	6.519	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	-	0,4	0,5	246	246	43	181
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	-	0,9	1,3	658	658	234	601
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	-	0,6	0,5	492	492	398	672	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	2/3/4	79	6.952	9.875	1.599	0,6	0,8	1,3	2,5	1,9	2,7	2.060	2.060	2.050	3.200	
Vazios Alcool	Santos	Gurupi	2/3/4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	2/3/4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	2/3/4	79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	0,3	-	-	0,5	160	160	8	246			
Vazios Alcool	Santos	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	79	-	2.923	1.599	0,1	0,2	-	0,6	0,4	0,6	143	143	116	232			
Vazios Alcool	Paulinea	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	2/3/4	79	-	2.923	1.599	0,4	0,5	-	-	-	1,2	1,7	377	377	258	565		
Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	2/3/4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	2/3/4	79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	-	-	-	0,5	0,7	152	152	54	178		
Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	2/3/4	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total de Alcool e Deriv. Petroleo		-	-	-	-	-	-	2,1	2,8	1,6	4	6	8,6	4.287	4.287	3.162	5.875			
Carga Geral	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	2/3/4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Mairinque	Gurupi	2/3/4	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ilheus	Gurupi	3	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	-	0,1	27	27	-	40	
		Santos	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,3	1,8	361	361	292	585		
		Mairinque	Uruacu/S. Isabe	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	8	8	6	11		
		Santos	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,4	0,5	-	-	1,1	1,6	324	324	115	379		
		Mairinque	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	7	7	2	7		
		Total de Açucar		-	-	-	-	-	-	0,8	1,1	0,1	1,7	2,4	3,5	726	726	416	1.023	
		Santos	Rio Verde	2	69	-	2.139	1.408	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,1	14	14	5	17	
		Santos	Gurupi	2	69	-	2.139	1.408	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	38	38	38	70	
Total de Algodao		-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	53	53	43	86			
Cimento	Anapolis	Palmas	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	0,3	0,6	-	0,6	500	500	180	180			
Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	-	0,3	83	83	30	59			
Total de Cimento		-	-	-	-	-	-	0,2	0,3	0,3	0,6	-	0,3	1,0	584	584	209	239		
Vazios Bauxita	Aluminio	Uruacu	2/3/4	84	-	2.604	1.694	0,5	0,6	-	-	1,9	1,4	2,0	415	415	374	649		
Total de Bauxita		-	-	-	-	-	-	0,5	0,6	-	-	1,9	1,4	2,0	415	415	374	649		
Container Carr.	Santos	Anapolis	2	69	2.484	4.934	1.408	0,2	0,2	-	0,3	0,3	0,7	269	269	197	416			
Container Vazio	Santos	Anapolis	2	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total de Container		-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,3	0,3	0,7	269	269	197	416			
Demais Produtos	Vazios	Santos	Rio Verde	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,3	0,5	-	-	-	1,0	1,5	258	258	92	302	
		Santos	Anapolis	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	-	0,0	0,1	0,1	37	37	27	58		
		Rio Verde	Anapolis	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	-	0,2	0,2	145	145	55	55		
		Santos	Uruacu/S. Isabe	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,3	74	74	60	120		
		Anapolis	Uruacu/S. Isabe	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,2	-	0,4	-	0,2	0,6	99	99	17	17	
		Santos	Palmas	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	15	15	15	26		
		Ilheus	Gurupi	2/3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	-	0,1	33	33	2	50	
		Ilheus	Porangatu	2/3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	7	7	1	12	
		Tanhaçu/Aratu	Gurupi	2/3	71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	-	0,1	32	32	2	38	
		Anapolis	Palmas	2/3	71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,1	-	0,1	0,1	46	46	39	39	
Total de Outras Cargas		-	-	-	-	-	-	0,8	1,0	0,3	0,9	1,6	3,1	746	746	309	717			
Total de Carga Geral		-	-	-	-	-	-	4,6	6,2	2,4	9,3	12,0	19,3	7.079	7.079	4.711	9.005			
Total Importação		-	-	-	-															

QUADRO B.3.4.I - CALCULO DOS VAGOS NECESSARIOS - HORIZONTE 2.035

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensao (km)				Itens Por Dia I ração Quadrupla	Vagos por Dia			Necessidade de vagoes no Horizonte											
					Palmas ao KM 484	KM 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Carreg.	Vazio	Lavagem de vagoao	I. Orig.	Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)										
														Circulação Por Trecho										I. Dest.
													P./Km484	KM484/Anaj	O. V./E. D.O	E. D/O	Total							
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo Oleo de Soja e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17					
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17				
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	-	0,17				
		Grãos, Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,5	43	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04				
		Grãos, Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	6	-	-	-	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	0,6	-	0,17				
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	2	-	-	-	0,64	0,1	0,5	0,1	0,0	0,6	-	0,17				
		Grãos, Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,2	14	-	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	-	0,04				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	11	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	-	0,17				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	33	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17				
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	6	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17				
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	0	-	-	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	-	0,17				
		Grãos, Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	6	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,17				
		Grãos, Anapolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	0	-	-	-	0,64	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	-	0,17				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	2,8	234	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	14	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	25	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	35	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	0	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	3	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17			
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	5	-	-	-	0,64	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	-	0,17			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	-	-	19	1,00	1,17	0,6	0,4	0,1	1,2	2,3	1,17	0,17			
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	1	1,00	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	-	7	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17			
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	4	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17			
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.				-	-	-	-	5,6	440	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	20	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17		
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	4	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17		
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	5	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17		
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	1	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17		
				Total de Oleo de Soja				-	-	-	-	0,4	30,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Total de Grãos, Farelo e Fertilizantes				-	-	-	-	6,0	470,6	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	1,17	0,17	
						Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	1,17	0,17
						Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	13	-	-	1	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04
						S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	12	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17
		S. Isabel	Paulinea			0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	9	-	3	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17		
		Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	31	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17		
		Rio Verde	Paulinea			0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	24	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17		
		Sao Simao	Santos			0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	12	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17		
Sao Simao	Paulinea	0,0	0,0			176,0	558,2	0,1	10	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0			176,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0			356,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17				
Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8			685,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17				
Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	577,8			685,0	558,2	0,6	50	-	-	-	1,17	0,3	0,8	0,1	0,8	2,0	1,17	0,17				
Total de Alcool e Deriv. Petroleo						-	-	-	-	2,1	111,1	52,7	-	-	-	-	-	-	-	-				
Carga Geral	Açúcar	Gurupi	Santos			267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17			
		Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17				
		Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,4	3	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04				
		S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	35	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,5	1,5	-	0,17				
		Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0088	1	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17				
		Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	32	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17				
	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	1	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17					
	Total do Açúcar				-	-	-	-	0,8	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	Algodao	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	1	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17				
		Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	4	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17				
	Total do Algodao				-	-	-	-	0,1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,1	8	-	12	-	-	1,17	0,6	0,5	0,0	0,0	1,1	-	0,17			
		Rio Verde	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	8	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	-	0,17				
	Total de Cimento				-	-	-	-	0	8	12	-	-	-	-	-	-	-	-					
	Bauxita	Uruaçu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	41	-	-	-	1,17	0,0	0,3	0,1	1,0	1,4	-	0,17				
Total de Bauxita				-	-	-	-	0,5	40,6	-	-	-	-	-	-	-	-							
Container Carr.	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	6	-	6	-	-	1,17	0,0	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17					
	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	1	-	-	1,17	0,0	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17					
Total de Container				-	-	-	-	0,2	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-						
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	25	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17						
	Anapolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	-	1	-	1,17	0,0	0,1	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17					
	Anapolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	1	-	3	-	1,17	0,0	0,1	0,0	0,1	1,17	0,17						
	Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	6	-	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17					
	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	9	-	-	-</													

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino					Total Necessario		Desempenho vagões			
					Total	Total Irens	Nao Util. (20%)	Imob. p/ Man.(%)	Quant.	Tipo	Total Geral Vag.hora	Vag.km		
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	2,8	-	-	-	-	-	HFI	-	-		
		Grãos, Gurupi	Mairinque	2,6	-	-	-	-	-	HFI	-	-		
		Grãos, Gurupi	Campinas	2,5	-	-	-	-	-	HFT	-	-		
		Grãos, Gurupi	Ilheus	2,7	119	24	10	153	HFI	399	18.073			
		Grãos, Porangatu	Anapolis	1,4	8	2	1	11	HFI	4	693			
		Grãos, Porangatu	São Simão	1,4	3	1	0	4	HFT	1	555			
		Grãos, Porangatu	Ilheus	2,9	40	8	3	51	HFI	42	6.144			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	1,0	12	2	1	15	HFT	10	1.925			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	2,3	74	15	6	95	HFI	188	14.356			
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,0	12	2	1	16	HFI	6	2.428			
		Grãos, S. Isabel	Campinas	1,9	1	0	0	1	HFT	0	131			
		Grãos, Rio Verde	Sao Simao	0,8	5	1	0	6	HFI	2	294			
		Grãos, Anapolis	Sao Simao	0,9	3	1	0	4	HFI	1	449			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	2,1	483	97	41	620	HFT	8.721	73.925		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	1,7	24	5	2	31	HFI	27	3.527		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	1,8	46	9	4	59	HFT	90	6.884		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	2,0	72	14	6	93	HFT	197	9.461		
		Grão e Farelo	Sao Simao	Campinas	1,7	3	0	0	1	HFI	0	116		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	1,8	6	1	0	7	HFT	1	715		
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	1,1	6	1	0	7	HFI	2	309		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	4,8	-	-	-	-	HFI	-	-		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	5,8	111	22	9	143	FHT	165	11.870		
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	4,7	7	1	1	9	HFI	1	382		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	3,7	24	5	2	31	FHT	12	801		
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	3,7	15	3	1	19	HFI	5	186		
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					60,2	1.071,8	214,4	90,0	1.376	-	9.873	153.223
		Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,6	52	10	4	67	ICI	105	7.768		
			Rio Verde	Mairinque	2,3	10	2	1	13	ICI	4	1.418		
			Sao Simao	Santos	2,6	12	2	1	16	ICI	6	1.559		
			Sao Simao	Mairinque	2,3	2	0	0	3	TCT	0	276		
			Total de Oleo de Soja					9,8	76,7	15,3	6,4	98	116	11.021
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					70,0	1.148,5	229,7	96,5	1.475	-	9.989	164.244
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	4,5	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Gurupi	Paulinea	4,2	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Alcool	Gurupi	Ilheus	5,4	55	11	5	71	TCT	93	6.642
				Alcool	S. Isabel	Santos	4,0	31	6	3	39	ICI	54	6.264
				Alcool	S. Isabel	Paulinea	3,6	30	6	3	39	ICI	51	5.379
				Alcool	Rio Verde	Santos	3,8	75	15	6	96	TCT	359	11.921
				Alcool	Rio Verde	Paulinea	3,4	49	10	4	63	ICI	197	7.289
	Alcool			Sao Simao	Santos	3,7	30	6	3	38	ICI	58	4.059	
	Alcool			Sao Simao	Paulinea	3,4	20	4	2	25	TCT	32	2.356	
	Deriv. Petroleo			Paulinea	Sao Simao	3,4	-	-	-	-	ICI	-	-	
	Deriv. Petroleo			Paulinea	Rio Verde	3,4	-	-	-	-	TCT	-	-	
	Deriv. Petroleo			Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	3,6	-	-	-	-	ICI	-	-	
	Deriv. Petroleo			Paulinea	Gurupi/porang.	4,5	226	45	19	290	ICI	1.129	34.426	
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					50,7	515,5	103,1	43,3	662	-	1.974	78.336		
Açúcar	Gurupi			Santos	3,4	-	-	-	-	-	HFI	-	-	
	Gurupi		Mairinque	3,1	-	-	-	-	-	HFI	-	-		
	Açúcar		Gurupi	Ilheus	3,3	9	2	1	11	HFT	2	1.338		
	Açúcar		S. Isabel	Santos	2,8	99	20	8	127	HFI	327	18.885		
	Açúcar		Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	2,5	2	0	0	2	HFT	0	354		
	Açúcar		Rio Verde	Santos	2,6	82	16	7	105	HFT	245	12.233		
	Açúcar		Rio Verde	Mairinque	2,3	2	0	0	2	HFT	0	219		
	Total do Açúcar					20,0	192,6	38,5	16,2	247	-	575	33.029	
	Algodao		Gurupi	Santos	3,4	5	1	0	6	FLI	1	959		
Algodao			Rio Verde	Santos	2,6	10	2	1	12	FLI	4	1.452		
Total do Algodao					6,0	14,5	2,9	1,2	19	-	5	2.411		
Vazios Cimento	Palmas		Anapolis	2,4	30	6	2	38	FLI	35	3.434			
	Rio Verde		Araraguara	1,9	16	3	1	20	FLI	12	1.914			
	Total de Cimento					4,3	45,2	9,0	3,8	58	-	46	5.348	
Bauxita	Uruaçu		Aluminio	2,7	109	22	9	140	GPT	418	20.924			
	Total de Bauxita					2,7	109,2	21,8	9,2	140	-	418	20.924	
Container Carr. Container Vaz.	Anapolis	Santos	3,9	44	9	4	56	PDS	57	5.815				
	Anapolis	Santos	3,9	5	1	0	6	PDS	-	601				
	Total de Container					7,7	48,5	9,7	4,1	62,3	-	57	6.416	
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	3,8	92	18	8	119	FLI/GPT	254	9.508				
	Anapolis	Santos	3,9	4	1	0	5	FLI/GPT	1	557				
	Anapolis	Rio Verde	2,6	11	2	1	14	FLI/GPT	5	526				
	Uruaçu/S. Isabel	Santos	4,0	22	4	2	28	FLI/GPT	14	2.973				
	Uruaçu/S. Isabel	Anapolis	2,7	26	5	2	33	FLI/GPT	27	536				
	Palmas	Santos	4,8	4	1	0	5	FLT/GPT	0	580				
	Gurupi	Ilheus	4,4	14	3	1	18	FLI/GPT	5	1.624				
	Porangatu	Ilheus	4,6	3	1	0	4	FLI/GPT	0	387				
	Gurupi	Tanhaçu/Aratu	4,0	12	2	1	16	FLT/GPT	4	1.220				
	Palmas	Anapolis	4,2	6	1	0	7	FLI/GPT	1	589				
Total de Demais Produtos					38,9	194,3	38,9	16,3	249	-	311	18.500		
Total da Carga Geral					130,3	1.119,7	223,9	94,1	1.438	-	3.366	164.964		
Total Exportação					200,3	2.265,2	453,6	190,5	2.912	-	13.374	329.207		

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	1	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	1,17	0,17		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	4	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	19	-	1,0	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17	0,17	
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4	-	1,0	1,17	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17	0,17
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	5	-	1,0	1,17	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17	0,17	
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	7	-	1,0	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,5	1,17	0,17	0,17
			Santos	Sao Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	-	34	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	-	0,17
			Mairnque	Sao Simão	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	3	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	-	0,17
			Campinas	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	1	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	-	-	0,17
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	2,7	-	230	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	-	0,17
			Mairnque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	25	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	-	0,17
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	-	14	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	-	-	0,17
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	33	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	-	0,17
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	6	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	-	0,17
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	-	0	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	-	-	0,17
			Sao Simão	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	8	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	-	-	0,17
			Sao Simão	Anápolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	3	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,6	-	-	0,17
			Sao Simão	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	11	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,7	-	-	0,17
			Sao Simão	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	-	2	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	1,0	-	-	0,17
			Anápolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	-	6	-	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	-	-	0,17
			Ilhéus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,2	-	14	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	2,3	-	-	0,04
			Ilhéus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,5	-	43	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	2,1	-	-	0,04
			Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	-	-	0,17
			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	-	0,17
			Mairnque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	-	0,17
			Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	5,6	37,8	436,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios de	Sao Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	5	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	-	0,17
			Óleo de Soja	Mairnque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	-	0,17
				Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	20	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	-	0,17
				Mairnque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	20	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	-	0,17
			Total de Óleo de soja		-	-	-	-	-	0,6	-	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	6,2	37,8	482,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Deriv. Petróleo	Paulinea	Sao Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	4	5	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	0,17
			Deriv. Petróleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	12	12	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	1,17	0,17	0,17
			Deriv. Petróleo	Paulinea	Uruaçu/S. isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	12	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	0,17
			Deriv. Petróleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,6	50	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,1	-	12	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Ilhéus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	1,17	0,17	0,04
			Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,4	-	31	-	1,17	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	0,8	1,5	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Santos	Sao Simão	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	12	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	0,17
			Vazios Alcool	Paulinea	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	0,17
			Total de Alcool e Deriv. Petróleo		-	-	-	-	-	1,9	78,7	72,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	-	0,17
			Vazios Açúcar	Mairnque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	-	0,17
			Vazios Açúcar	Ilhéus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	3	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	-	0,04
			Vazios Açúcar	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	35	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	-	0,17
			Vazios Açúcar	Mairnque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	-	0,17
			Vazios Açúcar	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	35	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	-	0,17
			Vazios Açúcar	Mairnque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	-	0,17
			Total de Açúcar		-	-	-	-	-	0,9	-	74,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	1	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	-	0,17
			Vazios Algodão	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	-	4	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	-	0,17
			Total de Algodão		-	-	-	-	-	0,1	-	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Cimento	Anápolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	12	-	-	1,17	0,5	0,4	0,0	0,9	-	-	-	0,17
			Vazios Cimento	Araraguara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	8	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,5	0,9	-	-	0,17
			Total de Cimento		-	-	-	-	-	0,2	12,3	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	-	41	-	1,17	0,0	0,2	0,7	0,9	1,9	-	-	0,17
			Total de Bauxita		-	-	-	-	-	0,5	-	40,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Container Carr.	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	11	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	-	0,17
			Container Vazio	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	2	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	-	0,17
			Total de Container		-	-	-	-	-	0,2	11,4	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	0	24	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	0,17
			Demais Produtos	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	1,17	0,17	0,17
			Demais Produtos	Santos	Anápolis	0,0	48,8	329,0	0,0	0,0	4	-	-	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,4	1,17	0,17	0,17

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simão	4,8	5	1	0	6	FHT	1	466			
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	5,0	14	3	1	18	FHT	7	1.442			
		Fertilizante	Santos	Palmas	6,2	94	19	8	120	FHT	215	14.508			
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	3,7	9	2	1	12	FHT	5	227			
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	3,7	20	4	2	25	FHT	10	378			
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	4,0	17	3	1	22	FHT	16	979			
		Vazios Grãos e Farelo	Santos	Sao Simão	2,1	72	14	6	93	HFI	190	9.079			
			Mairinque	Sao Simão	1,9	6	1	1	8	HFI	2	715			
			Campinas	São Simão	1,8	1	0	0	1	HFT	0	116			
			Santos	Rio Verde	2,3	533	107	45	685	HFI	9.476	72.745			
			Mairinque	Rio Verde	2,1	53	11	4	68	HFT	104	6.884			
			Campinas	Rio Verde	2,0	28	6	2	36	HFT	31	3.527			
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,8	91	18	8	117	HFI	231	14.356			
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	2,6	16	3	1	20	HFT	8	2.428			
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	2,4	1	0	0	1	HFI	0	131			
			Sao Simão	Rio Verde	1,0	7	1	1	10	HFI	4	367			
			Sao Simão	Anápolis	1,4	2	0	0	2	HFT	1	449			
			Sao Simão	Uruaçu/S. Isabe	1,5	17	3	1	21	HFI	14	1.925			
			Sao Simão	Porangatu	1,8	4	1	0	5	HFI	1	555			
			Anápolis	Porangatu	1,3	8	2	1	10	HFT	4	693			
			Ilhéus	Porangatu	2,9	41	8	3	52	HFT	43	6.144			
			Ilhéus	Gurupi	2,8	123	25	10	158	HFI	412	18.073			
			Campinas	Gurupi	2,9	-	-	-	-	HFT	-	-			
			Santos	Gurupi	3,3	-	-	-	-	HFI	-	-			
			Mairinque	Gurupi	3,1	-	-	-	-	HFI	-	-			
			Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					69,4	1.161,6	232,3	97,6	1.491	-	10.775	156.187
			Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simão	2,7	13	3	1	16	ICI	6	1.559		
				Mairinque	Sao Simão	2,4	2	0	0	3	ICI	0	276		
				Santos	Rio Verde	2,8	57	11	5	73	TCT	115	7.768		
		Mairinque		Rio Verde	2,6	52	10	4	67	ICI	106	6.663			
		Total de Oleo de soja					10,5	124,8	25,0	10,5	160	-	228	16.266	
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					79,9	1.286,3	257,3	108,1	1.652	-	11.002	172.454	
		Deriv. Petróleo	Paulinea	Sao Simão	3,5	28	6	2	36	ICI	33	2.356			
			Paulinea	Rio Verde	3,6	71	14	6	92	TCT	214	7.289			
			Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	4,1	33	7	3	43	ICI	59	5.379			
			Paulinea	Gurupi/Porang.	4,6	164	33	14	211	ICI	1.156	30.014			
			Gurupi	-	5,0	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Gurupi	-	4,6	54	11	5	69	ICI	63	7.026			
			Ilhéus	Gurupi	4,1	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	4,5	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	4,1	-	-	-	-	ICI	-	-			
			Santos	Rio Verde	4,3	134	27	11	172	TCT	415	15.274			
			Paulinea	Rio Verde	4,0	-	-	-	-	ICI	-	-			
			Santos	Sao Simão	4,0	50	10	4	64	ICI	62	4.797			
			Paulinea	São Simão	3,5	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Total de Alcool e Deriv. Petróleo					54,0	534,9	107,0	44,9	687	-	2.002	72.136
			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	3,8	-	-	-	-	HFT	-	-		
		Mairinque		Gurupi	3,6	-	-	-	-	HFT	-	-			
		Ilhéus		Gurupi	2,9	8	2	1	10	HFI	2	1.338			
		Santos		Uruaçu/S. Isabe	3,3	117	23	10	150	HFT	389	18.885			
		Mairinque		Uruaçu/S. Isabe	3,1	2	0	0	3	HFI	0	354			
		Santos		Rio Verde	2,8	100	20	8	129	HFI	333	13.606			
		Mairinque	Rio Verde	2,6	2	0	0	2	HFT	0	219				
		Total de Açúcar					22,2	228,8	45,8	19,2	294	-	724	34.401	
		Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	2,8	4	1	0	5	FLI	1	540			
			Santos	Gurupi	3,8	14	3	1	18	FLT	6	2.577			
		Total de Algodão					6,7	18,3	3,7	1,5	24	-	7	3.117	
		Cimento Vazios Cimento	Anapolis	Palmas	2,3	11	2	1	15	FLI	32	3.433			
			Araraquara	Rio Verde	2,2	18	4	2	23	FLI	14	1.914			
		Total de Cimento					4,5	29,3	5,9	2,5	38	-	46	5.347	
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	3,2	130	26	11	167	GPI	498	20.924			
			Total de Bauxita					3,2	130,1	26,0	10,9	167	-	498	20.924
		Container Carr. Container Vazio	Santos	Anapolis	3,2	22	4	2	28	PDS	48	5.815			
			Santos	Anapolis	3,2	7	1	1	9	PDS	-	1.163			
		Total de Container					6,5	29,0	5,8	2,4	37	-	48	6.978	
		Demais Produtos	Santos	Rio Verde	4,0	98	20	8	126	FLI/GPI	271	9.508			
			Santos	Anapolis	4,4	3	1	0	4	FLI/GPI	1	557			
			Rio Verde	Anapolis	2,9	7	1	1	8	FLI/GPI	6	526			
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	4,5	24	5	2	31	FLT/GPT	15	2.973			
			Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	2,7	25	5	2	32	FLT/GPT	26	536			
			Santos	Palmas	5,2	4	1	0	5	FLI/GPI	0	580			
			Ilhéus	Gurupi	4,1	13	3	1	17	FLI/GPI	5	1.624			
			Ilhéus	Porangatu	4,2	3	1	0	4	FLT/GPT	0	387			
			Ianhaçu/Aratu	Gurupi	3,7	12	2	1	15	FLI/GPI	4	1.220			
			Anapolis	Palmas	4,0	4	1	0	5	FLI/GPI	1	589			
		Total de Outras Cargas					39,7	192,0	38,4	16,1	247	-	329	18.500	
		Total de Carga Geral					136,6	1.162,5	232,5	97,6	1.493	-	3.653	161.404	
		Total Importação					216,5	2.445,8	489,8	205,7	3.144	-	14.656	333.857	
		Total Geral					416,8	4.716,3	943,4	396,2	6.037	-	28.050	663.065	

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total em Trens					Nao Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral Necess.	Desempenho Locos				
					Ciclo Total	Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe S.	S. Fe Sul Destino				Total	Total Geral de Todos os Trechos	Loco.Hora	Loco.km	
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Farelo e Fertilizante	Graos, Gurupi	Santos	3,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Gurupi	Mairinque	3,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Gurupi	Campinas	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Gurupi	Ilheus	2,71	0,7	-	-	3,1	3,8	0,7	0,5	5,0	24.891	638.451			
		Graos, Porangatu	Anapolis	1,19	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.562	30.531				
		Graos, Porangatu	Sao Simao	1,75	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	854	21.909				
		Graos, Porangatu	Ilheus	2,84	0,3	-	-	1,0	1,3	0,2	0,2	1,7	8.197	212.570			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	1,37	-	0,4	0,2	-	0,7	0,1	0,1	0,9	4.263	73.258			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Santos	2,81	-	1,3	0,9	-	2,1	4,2	0,7	0,6	5,5	27.188	631.427		
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Mairinque	2,56	-	0,2	0,2	0,3	0,7	0,1	0,1	0,9	4.628	105.017			
		Graos, S. Isabel	Campinas	2,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215	5.591			
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	0,84	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.177	10.498			
		Graos, Anapolis	Sao Simao	1,27	-	-	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.039	16.520			
		Grao e Farelo	Santos	2,28	-	-	-	8,7	14,7	23,3	4,0	3,3	30,6	151.143	3.394.666		
		Grao e Farelo	Rio Verde	1,90	-	-	0,5	0,6	1,2	0,2	0,2	1,5	7.466	157.571			
		Grao e Farelo	Rio Verde	2,03	-	-	0,9	1,3	2,2	0,4	0,3	2,9	14.368	310.997			
		Grao e Farelo	Sao Simao	2,08	-	-	1,1	2,2	3,3	0,6	0,5	4,3	21.231	451.994			
		Grao e Farelo	Sao Simao	1,70	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	279	5.436			
		Grao e Farelo	Sao Simao	1,83	-	-	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	1.671	33.797			
		Fertilizante	Sao Luis	0,95	0,1	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,2	809	7.365			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	2,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	3,64	0,6	1,0	0,5	1,2	3,2	0,6	0,5	4,2	20.997	474.959			
		Vazios Adubo	Sao Simao	2,08	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	856	18.227			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	1,17	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.520	20.730			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	0,87	-	0,2	-	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.066	8.854			
				Total de Graos, Farelo e Fertiliz.			-	-	-	-	-	45,6	7,8	6,4	59,7	295.418	6.630.369
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	2,14	-	-	0,7	1,3	2,0	0,3	0,3	2,7	16.031	379.308	
				Rio Verde	Mairinque	1,89	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	2.964	68.099	
				Sao Simao	Santos	1,94	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,6	3.516	79.185	
				Sao Simao	Mairinque	1,69	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	642	13.859	
					Total de Oleo de Soja				-	-	-	-	2,9	0,5	0,4	3,8	23.152,6
				Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes			-	-	-	-	48,5	8,2	6,8	63,6	318.571	7.170.820	
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Santos	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Paulinea	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Alcool Gurupi	Ilheus	2,57	0,2	-	-	1,0	1,2	0,2	0,2	1,5	16.818	249.498	
				Alcool S. Isabel	Santos	2,67	-	0,4	0,3	0,8	1,5	0,3	0,2	2,0	11.949	292.927	
				Alcool S. Isabel	Paulinea	2,29	-	0,4	0,3	0,6	1,3	0,2	0,2	1,7	10.270	244.736	
				Alcool Rio Verde	Santos	2,14	-	-	1,0	2,1	3,1	0,5	0,4	4,1	24.600	582.069	
				Alcool Rio Verde	Paulinea	1,76	-	-	0,8	1,1	1,9	0,3	0,3	2,5	15.375	346.241	
	Alcool Sao Simao			Santos	1,94	-	-	0,3	0,8	1,2	0,2	0,2	1,5	9.156	206.208		
Alcool Sao Simao	Paulinea			1,56	-	-	0,3	0,5	0,7	0,1	0,1	0,9	5.606	117.407			
Deriv. Petroleo	Paulinea			1,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petroleo	Paulinea			1,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petroleo	Paulinea			2,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petroleo	Paulinea			3,21	1,0	3,2	1,4	2,3	8,0	1,4	1,1	10,5	63.271	1.515.533			
				Total de Alcool e Deriv. Petroleo			-	-	-	-	18,9	3,2	2,7	24,7	157.045	3.554.620	
Açucar	Açucar			Gurupi	Santos	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Gurupi	Mairinque	2,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Alcool Gurupi	Ilheus	2,57	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	1.772	47.263		
			Açucar S. Isabel	Santos	2,67	-	1,1	1,0	2,2	4,3	0,7	0,6	5,6	33.880	830.591		
			Açucar Uruacu/S. Isabel	Mairinque	2,42	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	635	15.310		
			Açucar Rio Verde	Santos	2,14	-	-	1,0	2,0	3,0	0,5	0,4	3,9	23.741	561.755		
			Açucar Rio Verde	Mairinque	1,89	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	431	9.901		
				Total do Açucar				-	-	-	7,6	1,3	1,1	10,0	60.460	1.464.821	
			Algodao	Algodao	Gurupi	Santos	3,24	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	1.486	39.960	
					Rio Verde	Santos	2,14	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	3.044	74.741
						Total do Algodao				-	-	-	0,6	0,1	0,1	0,7	4.529,4
			Vazios Cimento	Cimento	Palmas	Anapolis	1,56	0,3	0,3	-	0,6	0,1	0,1	0,8	4.734	116.559	
					Rio Verde	Araraguara	1,46	-	-	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	0,6	3.903	82.406
						Total de Cimento				-	-	-	1,1	0,2	0,2	1,4	8.637
Bauxita	Bauxita		Uruacu	Aluminio	2,56	-	1,5	1,1	2,1	4,7	0,8	0,7	6,2	37.200	911.719		
				Total de Bauxita				-	-	-	4,7	0,8	0,7	6,2	37.200	911.719	
Container Carr.	Container Vaz.		Anapolis	Santos	2,57	-	0,2	0,2	0,9	1,3	0,2	0,2	1,7	10.336	267.483		
			Anapolis	Santos	2,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Total de Container				-	-	-	1,3	0,2	0,2	1,7	10.336	267.483	
Demais Produtos	Demais Produtos		Rio Verde	Santos	2,14	-	-	0,9	1,8	2,8	0,5	0,4	3,6	21.830	516.533		
			Anapolis	Santos	2,57	-	-	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.099	27.866		
			Anapolis	Rio Verde	0,93	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.310	22.221		
			Uruacu/S. Isabel	Santos	2,67	-	0,2	0,2	0,4	0,7	0,1	0,1	1,0	5.900	151.505		
			Uruacu/S. Isabel	Anapolis	0,73	-	0,3	-	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	2.282	22.649		
			Palmas	Santos	3,50	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.064	26.374		
			Gurupi	Ilheus	2,57	0,1	-	-	0,3	0,3	0,1	0,0	0,4	4.575	67.872		
		Porangatu	Ilheus	2,69	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	1.072	15.852			
		Gurupi	Tanhaçu/Aratu	2,11	0,0	-	-	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	3.648	50.823			
		Palmas	Anapolis	2,20	0,0	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	826	21.842			
	Total de Demais Produtos				-	-	-	5,0	0,8	0,7	5,5	43.607	923.537				
	Total da Carga Geral				-	-	-	39,2	6,7	5,5	31,3	321.613	7.453.840				
	Total Exportação				-	-	-	-	87,7	14,9	12,3	114,3	640.384	14.506.666			

Estrela D'Oeste e da Palma Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Adubo	Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,2	0,5	0,9	0,7	1,0	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04	
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,2	0,0	-	-	-
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	-	0,2	0,3	0,64	0,2	0,0	0,0	-	-	0,04
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	-
		Santos	São Simão		0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	-	-	1,2	1,7	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	São Simão		0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	-	0,04
		Campinas	São Simão		0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	0,04
		Santos	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	813,7	2,7	-	-	8,2	11,6	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	0,9	1,3	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04
		Campinas	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	-	-	0,5	0,7	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	0,04
		Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,6	1,2	1,7	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	-	0,04
		Campinas	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	558,2	0,4	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	-	-	0,04
		São Simão	Rio Verde		0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	-	0,04
		São Simão	Anápolis		0,0	48,8	509,0	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,2	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	-
		São Simão	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	509,0	0,0	0,0	-	0,5	0,4	0,6	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	-
		São Simão	Porangatu		63,6	358,9	509,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-	-
		Anápolis	Porangatu		63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	-	0,3	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	-
		Ilhéus	Porangatu		154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,3	-	-	0,5	0,64	0,2	0,0	0,0	1,6	-	-	0,04
		Ilhéus	Gurupi		50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	1,0	-	-	1,6	0,64	0,1	0,0	0,0	1,6	-	-	0,04
		Campinas	Gurupi		267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	-	0,04
		Santos	Gurupi		267,7	310,1	685,0	813,7	0,5	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Gurupi		267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	-	0,04
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.			-	-	-	-	6,1	2,1	4,6	14,5	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	São Simão		0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	São Simão		0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	-	0,04
		Santos	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	0,8	1,1	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	0,2	0,2	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04
		Total de Oleo de Soja			-	-	-	-	0,6	-	-	1,1	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes			-	-	-	-	6,7	2,1	4,6	15,7	24,7	-	-	-	-	-	-	-	-
		Deriv. Petróleo	Paulineia	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,5	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	0,04
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	-	0,9	1,3	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	0,04
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	-	0,6	0,5	0,6	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	-	0,04
		Deriv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Forang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,6	-	1,3	2,5	1,9	2,7	0,50	0,3	0,7	0,8	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Paulineia	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,1	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Ilhéus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	0,3	-	-	0,5	0,50	0,1	0,0	0,0	1,6	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	0,6	0,4	0,6	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,4	-	-	1,2	1,7	0,50	0,0	0,0	0,7	1,1	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Paulineia	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,7	0,8	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Santos	São Simão	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,5	0,7	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Vazios Alcool	Paulineia	São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	0,04
		Total de Alcool e Deriv. Petróleo			-	-	-	-	1,9	1,6	3,7	5,7	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Gurupi		267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	-	0,04
		Ilhéus	Gurupi		50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,50	0,1	0,0	0,0	1,6	-	-	0,04
		Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,7	1,3	1,8	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	-	0,04
		Santos	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	-	1,1	1,6	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Mairinque	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	-	0,04
		Total de Açúcar			-	-	-	-	0,9	0,1	1,7	2,4	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Santos	Gurupi		267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	-	0,04
		Total de Algodão			-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Anápolis	Palmas		484,7	359,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	-	0,6	0,50	0,5	0,4	0,0	0,0	-	-	-
		Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,3	0,4	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	-	0,04
		Total de Cimento			-	-	-	-	0,2	0,3	0,6	0,3	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vazios Bauxita	Alumínio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	-	1,9	1,4	2,0	0,50	-	0,0	0,2	0,7	-	-	0,04
		Total de Bauxita			-	-	-	-	0,5	-	1,9	1,4	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	Anápolis		0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	-	0,3	0,3	0,7	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Santos	Anápolis		0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Total de Container			-	-	-	-	0,2	-	0,3	0,3	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	Rio Verde		0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	1,0	1,5	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	-	0,04
		Santos	Anápolis		0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0,0	0,0	0,1	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Rio Verde	Anápolis		0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	-	0,2	0,2	0,3	0,50	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	-
		Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	-	0,2	0,2	0,3	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	-	0,04
		Santos	Uruaçu/S. Isabe		0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	0,4	-	0,6	0,50	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-	-
		Santos	Palmas		484,7	310,1	685,0	813,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,					

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	São Simão	2,00	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1,001	22.277		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	2,18	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,0	0,5	2,814	66.213		
		Fertilizante	Santos	Palmas	3,37	0,5	0,3	0,5	1,1	2,5	0,4	0,3	3,2	19,440	580.508		
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,83	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	2,87	10.822		
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	0,91	0,1	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	957	9.002		
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	1,11	-	0,2	0,1	-	0,3	0,1	0,0	0,4	2,541	38.152		
		Santos	Sao Simao		2,00	-	-	1,0	2,0	3,0	0,5	0,4	3,9	19,496	433.767		
		Mairinque	São Simão		1,76	-	-	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	1,603	33.797		
		Campinas	São Simão		1,64	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	268	5.436		
		Santos	Rio Verde		2,18	-	-	8,3	13,6	21,9	3,7	3,1	28,7	141,950	3.340.491		
Mairinque	Rio Verde		1,95	-	-	0,9	1,2	2,1	0,4	0,3	2,8	13,736	310.997				
Campinas	Rio Verde		1,82	-	-	0,5	0,6	1,1	0,2	0,2	1,4	7,145	157.571				
Santos	Uruaçu/S. Isabe		2,65	-	1,2	0,8	1,9	4,0	0,7	0,6	5,2	25,739	631.427				
Mairinque	Uruaçu/S. Isabe		2,42	-	0,2	0,2	0,3	0,7	0,1	0,1	0,9	4,383	105.017				
Campinas	Uruaçu/S. Isabe		2,30	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	237	5.591				
Sao Simao	Rio Verde		0,87	-	-	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	1,544	13.101				
Sao Simao	Anápolis		1,21	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	999	16.520				
Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe		1,30	-	0,4	0,2	-	0,6	0,1	0,1	0,8	4,056	73.258				
Sao Simao	Porangatu		1,62	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,2	776	21.909				
Anápolis	Porangatu		1,11	0,1	0,1	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1,409	30.531				
Ilhéus	Porangatu		2,49	0,3	-	-	0,8	1,1	0,2	0,2	1,4	7,129	212.570				
Ilhéus	Gurupi		2,38	0,7	-	-	2,6	3,3	0,6	0,5	4,4	21,644	638.451				
Campinas	Gurupi		2,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Santos	Gurupi		3,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Mairinque	Gurupi		2,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Total de Graos, Farelo e Fertiliz.			-	-	-	-	-	42,3	7,2	5,9	55,5	279,153	6.757.407				
Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Vazios de Soja	Santos	Sao Simao	1,85	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,6	3,356	79.185			
		Mairinque	Sao Simao	1,62	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	614	13.859			
		Santos	Rio Verde	2,04	-	-	0,7	1,3	1,9	0,3	0,3	2,5	15,261	379.308			
		Mairinque	Rio Verde	1,81	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	2,825	68.099			
		Total de Oleo de soja			-	-	-	-	-	2,8	0,5	0,4	3,6	22,055,7	540.450,5		
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizante			-	-	-	-	-	45,1	7,7	6,3	59,1	301,208	7.297.858		
		Carga Geral	Vazios Açucar	Santos	Gurupi	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Mairinque	Gurupi	2,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Ilhéus	Gurupi	2,24	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	1,532	47.263	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	2,51	-	1,1	0,9	2,1	4,0	0,7	0,6	5,3	31,974	830.591	
Mairinque	Uruaçu/S. Isabe			2,42	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	639	15.310			
Santos	Rio Verde			2,04	-	-	1,0	1,9	2,9	0,5	0,4	3,7	22,601	561.755			
Mairinque	Rio Verde			1,81	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	411	9.901			
Total de Açucar					-	-	-	-	-	7,2	1,2	1,0	9,5	57,157	1.464.821		
Santos	Rio Verde			2,04	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1,077	27.819			
Santos	Gurupi			3,00	0,1	0,0	0,1	0,3	0,5	0,1	0,1	0,6	3,724	107.359			
Total de Algodao			-	-	-	-	-	0,6	0,1	0,1	0,8	4,800	135.178				
Carga Geral	Vazios Cimento	Anápolis	Palmas	1,41	0,3	0,2	-	0,5	0,1	0,1	0,7	4,209	116.540				
		Araraquara	Rio Verde	1,40	-	-	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	0,6	3,735	82.406			
		Total de Cimento			-	-	-	-	-	1,0	0,2	0,1	1,3	7,944	198.946		
		Carga Geral	Vazios Bauxita	Alumínio	Uruaçu	2,40	-	1,4	1,0	2,0	4,4	0,7	0,6	5,8	34,913	911.719	
				Total de Bauxita			-	-	-	-	-	4,4	0,7	0,6	5,8	34,913	911.719
				Santos	Anápolis	2,43	-	0,2	0,2	0,8	1,2	0,2	0,2	1,6	9,776	267.483	
				Santos	Anápolis	2,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Total de Container			-	-	-	-	-	1,2	0,2	1,6	9,776	267.483	
				Santos	Rio Verde	2,04	-	-	0,9	1,7	2,6	0,4	0,4	3,4	20,732	515.334	
				Santos	Anápolis	2,43	-	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1,062	28.608	
Rio Verde	Anápolis			0,89	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1,255	22.221			
Santos	Uruaçu/S. Isabe			2,51	-	0,1	0,2	0,4	0,7	0,1	0,1	0,9	5,561	151.505			
Anápolis	Uruaçu/S. Isabe			0,69	-	0,3	-	-	0,3	0,0	0,0	0,4	2,166	22.649			
Santos	Palmas	3,23	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	867	26.374					
Ilhéus	Gurupi	2,24	0,0	-	-	0,2	0,3	0,0	0,0	0,4	3,995	67.872					
Ilhéus	Porangatu	2,35	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	937	15.852					
Ianhacu/Aratu	Gurupi	1,86	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	3,214	50.823					
Anápolis	Palmas	1,95	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	723	21.842					
Total de Outras Cargas			-	-	-	-	-	4,7	0,8	0,7	6,1	40,562	924.279				
Total de Carga Geral			-	-	-	-	-	35,3	6,0	5,0	46,3	290,045	7.389.020				
Total Importação			-	-	-	-	-	80,4	13,7	11,3	105,4	591,253	14.686.878				
Total Geral			-	-	-	-	-	168,1	26,6	25,6	220,3	1.231.637	29.293.344				

QUADRO B.3.4.h - CALCULO DAS QUANTIDADES DE LOCOMOTIVAS/DIA, VAGÕES/DIA, TRENS/DIA, TU/ANO, TKU/ANO, TB/!

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				10 Tu por Ano		10 Tku por Ano		Dias Oper. / Ano	Tonelada Util por Dia		Tu e Vagões por Dia							
					Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde E. D'Oeste	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total		Na FNS	Total	Tu	Tara	Carreg.	Vazios	Total	Loco		
Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4			
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	3/3/4			
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	1.193	1.193	60	1.837	270	4.417	4.417	92	31	48	-	48	3	2/3/4		
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	167	167	70	70	270	618	618	92	31	7	-	-	7	2/3/4		
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	509,0	0,0	61	61	56	56	270	224	224	92	31	2	-	-	2	2/3/4		
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	380	380	58	624	270	1.407	1.407	92	31	15	-	15	2/3	2/3/4		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	309	309	196	196	270	1.143	1.143	92	31	12	-	-	12	2/3/4		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	899	899	728	1.459	270	3.328	3.328	92	31	36	-	-	36	2/3/4		
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	169	169	137	247	270	627	627	92	31	7	-	-	7	3/3/4		
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	10	10	8	13	270	36	36	92	31	0	-	-	0	3/3/4		
		Grãos, S. Isabel	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	166	166	30	30	270	615	615	92	31	7	-	-	7	2/3/4		
		Grãos, Anápolis	São Simão	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	3	-	3	2/3/4		
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	6.423	6.423	2.287	7.513	270	23.789	23.789	92	31	259	-	-	259	2/3/4	
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	392	392	140	358	270	1.452	1.452	92	31	16	-	-	16	3/3/4	
		Grão e Farelo	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	697	697	248	700	270	2.583	2.583	92	31	28	-	-	28	4/3/4		
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	971	971	171	961	270	3.598	3.598	92	31	39	-	-	39	5/3/4	
		Grão e Farelo	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	16	16	3	12	270	59	59	92	31	1	-	-	1	6/3/4		
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	88	88	16	73	270	327	327	92	31	4	-	-	4	7/3/4	
		Fertilizante	Gurupi	0,0	0,0	0,0	0,0	145	145	31	31	270	537	537	92	31	6	-	-	6	2/3/4		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	21	-	21	2/3/4	
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1,6	-	2	2/3/4	
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	7	-	7	2/3/4	
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	4	-	4	2/3/4	
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	-	12.085	12.085	4.238	14.180	-	44.759	44.759	-	-	487	38	524	-	
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	646	646	230	755	330	1.956	1.956	88	37	22	-	22	2/3/4	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	137	137	49	138	330	416	416	88	37	5	-	5	2/3/4	
				São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	153	153	27	152	330	464	464	88	37	5	-	5	2/3/4	
				São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	33	33	6	27	330	99	99	88	37	1	-	1	2/3/4	
				Total de Oleo de Soja	-	-	-	-	969	969	311	1.071	-	2.935	2.935	-	-	33	-	33	-		
				Total de Grãos, Farelo, Oleo e Fertilizantes	-	-	-	-	13.054	13.054	4.550	15.252	-	47.694	47.694	-	-	520	38	558	-		
		Carga Geral	Alcool e da FNS para a Bahia Oeste	Alcool Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4	
				Alcool Gurupi	Paulínea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4	
				Alcool Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	419	419	21	646	330	1.270	1.270	88	37	14	-	14	2/3/4	
				Alcool S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	375	375	304	609	330	1.136	1.136	88	37	13	-	13	2/3/4	
				Alcool S. Isabel	Paulínea	0,0	124,8	685,0	558,2	293	293	401	330	889	889	88	37	10	3	13	2/3/4		
				Alcool Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	991	991	353	1.159	330	3.002	3.002	88	37	34	-	34	2/3/4	
				Alcool Rio Verde	Paulínea	0,0	0,0	356,0	558,2	775	775	276	709	330	2.349	2.349	88	37	27	-	27	2/3/4	
				Alcool São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	399	399	70	395	330	1.208	1.208	88	37	14	-	14	2/3/4	
Alcool São Simão	Paulínea			0,0	0,0	176,0	558,2	312	312	55	229	330	945	945	88	37	11	-	11	2/3/4			
Deriv. Petróleo	Paulínea			São Simão	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4		
Deriv. Petróleo	Paulínea			Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4		
Deriv. Petróleo	Paulínea			Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	2/3/4		
Deriv. Petróleo	Paulínea			Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	55	55	2/3/4		
				Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-	-	-	-	3.564	3.564	1.316	4.147	-	64.365	64.365	-	-	123	58	181	-		
Carga Geral	Acúcar			Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4	
				Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	2/3/4	
				Acúcar Gurupi	Ilhéus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	88	88	4	136	330	268	268	92	31	3	-	3	3	2/3/4
				Acúcar S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	1.182	1.182	957	1.919	330	3.582	3.582	92	31	39	-	39	1/3/4	
				Acúcar S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	25	25	20	36	330	75	75	92	31	1	-	1	2/3/4	
				Acúcar Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	1.063	1.063	378	1.243	330	3.221	3.221	92	31	35	-	35	2/3/4	
		Acúcar Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	22	22	8	22	330	67	67	92	31	1	-	1	2/3/4			
				Total do Acúcar	-	-	-	-	2.380	2.380	1.368	3.357	-	7.213	7.213	-	-	78	-	78	-		
		Algodão	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	20	20	26	42	330	62	62	40	31	2	-	2	2		
			Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	55	55	20	64	330	166	166	40	31	4	-	4	2		
				Total do Algodão	-	-	-	-	75	75	45	106	-	228	228	-	-	6	-	6	-		
		Vazios Cimento	Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	14	-	14	2/3/4	
			Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	273	273	97	194	330	826	826	92	31	9	-	9	2/3/4		
				Total de Cimento	-	-	-	-	273	273	97	194	-	826	826	-	-	9	14	23	-		
		Bauxita	Uruaçu	Alumínio	0,0	217,0	685,0	661,2	1.360	1.360	1.227	2.126	330	4.122	4.122	92	31	45	-	45	2/3/4		
				Total de Bauxita	-	-	-	-	1.360	1.360	1.227	2.126	-	4.122	4.122	-	-	45	-	45	-		
		Container Carr.	Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	77	77	57	119	330	234	234	36	36	6	-	6	13	2	
			Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	36	36	-	-	-	2		
				Total de Container	-	-	-	-	77	77	57	119	-	234	234	-	-	6	-	6	13		
		Demais Produtos	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	655	655	233	766	330	1.986	1.986	73	31	27	-	27	2/3		
Anápolis	Santos		0,0	48,8	685,0	813,7	4	4	3	6	330	12	12	73	31	0							

ANO E TKU/ANO - HORIZONTE 2.045

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Trem			Tração na FNS		Trens por Dia		Locomotivas por Dia				T. Bruta / Ano (10 ³)		T. km Bruta / Ano (10 ³)						
					Vagão	Tonel. Util	Tonel. Bruta	Comp. (m)	por Tipo de Tração		Palmas KM 484	KM 484 Anápolis	O. Verde S. F. Sul	FNS Destino	Na FNS	Total	Na FNS	Total						
									Quadrúpla	Tripla														
Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante		Grãos, Gurupi	Santos	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Grãos, Gurupi	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Grãos, Gurupi	Ilhéus	84	7.728	10.332	1.694	0,6	0,8	1,14	-	-	1,7	1.594	1.594	-	2.376	-	-	-				
		Grãos, Porangatu	Anápolis	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,16	0,3	0,2	0,3	223	223	80	80	-	-					
		Grãos, Porangatu	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,06	0,1	0,1	0,1	81	81	70	70	-	-					
		Grãos, Porangatu	Ilhéus	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,2	0,36	0,7	0,5	0,5	508	508	-	757	-	-					
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,2	-	0,6	0,4	0,6	413	413	262	262	-	-					
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,3	1,8	1.201	1.201	973	1.951	-	-					
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	226	226	183	330	-	-					
		Grãos, S. Isabel	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0	0,0	13	13	11	18	-	-					
		Grãos, Rio Verde	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	222	222	40	40	-	-					
		Grãos, Anápolis	São Simão	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	28	28	15	15	-	-					
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	84	7.728	10.332	1.694	3,1	4,1	-	-	9,2	13,0	8.587	8.587	3.057	10.044	-	-				
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,3	-	-	0,6	0,8	524	524	187	479	-	-				
		Grão e Farelo	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	932	932	332	935	-	-					
		Grão e Farelo	São Simão	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,5	0,6	-	-	1,4	2,0	1.299	1.299	229	1.285	-	-				
		Grão e Farelo	Campinas	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	21	21	4	16	-	-					
		Grão e Farelo	São Simão	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	118	118	21	97	-	-				
		Fertilizante	São Luis	Gurupi	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,14	-	-	0,3	194	194	-	-	-	-				
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	84	-	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	84	-	10.332	1.694	0,3	0,3	0,50	1,0	0,8	1,1	177	177	176	321	-	-				
		Vazios Adubo	São Simão	Santos	84	-	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	13	13	2	13	-	-				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Rio Verde	84	-	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	60	60	27	27	-	-				
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	Anápolis	84	-	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,2	37	37	6	6	-	-				
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	6,2	8,3	-	5,4	16,8	25,5	16,472	16,472	5,675	19,122	-			
		Palmas a Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste		Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	0,8	1,2	917	917	326	1.073	-	-		
					Rio Verde	Mairinque	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	195	195	69	196	-	-		
					São Simão	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	217	217	38	215	-	-		
					São Simão	Mairinque	79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	46	46	8	38	-	-		
					Total de Óleo de Soja					-	-	-	-	0,4	0,6	-	1,3	1,8	1,376	1,376	442	1,522	-	-
		Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes					-	-	-	-	6,7	8,9	2,4	5,4	18,1	27,3	17,848	17,848	6,117	20,644	-	-		
		Carga Geral		Alcool	Gurupi	Santos	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Gurupi	Paulínea	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					Gurupi	Ilhéus	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	0,4	-	-	0,5	596	596	30	917	-	-		
					S. Isabel	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	0,7	0,5	0,7	533	533	431	865	-	-		
					S. Isabel	Paulínea	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	0,7	0,5	0,7	454	454	368	621	-	-		
					Rio Verde	Santos	79	6.952	9.875	1.599	0,4	0,6	-	-	1,3	1,8	1.407	1.407	501	1.646	-	-		
Rio Verde	Paulínea				79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,5	-	-	1,0	1,4	1.101	1.101	392	1.006	-	-				
São Simão	Santos				79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	566	566	100	560	-	-				
São Simão	Paulínea				79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	443	443	78	325	-	-				
Deriv. Petróleo	Paulínea				São Simão	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petróleo	Paulínea				Rio Verde	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petróleo	Paulínea				Uruaçu/S. Isabel	79	6.952	9.875	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Deriv. Petróleo	Paulínea				Gurupi/Porang.	79	6.952	9.875	1.599	0,7	0,9	1,4	2,8	2,1	3,0	674	674	851	1.227	-	-			
Total de Alcool e Deriv. Petróleo					-	-	-	-	2,3	3,1	1,8	4,1	6,3	9,5	5,773	5,773	2,750	7,168	-	-				
Carga Geral					Açúcar	Gurupi	Santos	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						Gurupi	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						Gurupi	Ilhéus	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	118	118	-	176	-	-	
						S. Isabel	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,5	0,6	-	1,9	1,4	2,0	1.580	1.580	1.280	2.566	-	-	
						Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	33	33	27	48	-	-	
						Rio Verde	Santos	84	7.728	10.332	1.694	0,4	0,6	-	-	1,3	1,8	1.421	1.421	506	1.662	-	-	
		Rio Verde	Mairinque	84		7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	30	30	11	30	-	-				
		Total do Açúcar					-	-	-	-	0,9	1,2	0,1	1,9	2,7	3,9	3,182	3,182	1,823	4,482	-	-		
		Algodão				Gurupi	Santos	69	2.759	4.898	1.408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	36	36	36	66	-	-	
						Rio Verde	Santos	69	2.759	4.898	1.408	0,1	0,1	-	-	0,1	0,3	97	97	35	114	-	-	
		Total do Algodão					-	-	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,3	133,5	133,5	70,7	179,3	-	-		
		Vazios Cimento				Palmas	Anápolis	84	7.728	10.332	1.694	0,2	0,2	0,3	0,6	0,7	139	139	50	50	-	-		
						Rio Verde	Araraquara	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,5	365	365	130	260	-	-	
		Total de Cimento					-	-	-	-	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	1,3	504	504	180	310	-	-		
		Bauxita				Uruaçu	Alumínio	84	7.728	10.332	1.694	0,5	0,7	-	2,1	1,6	2,3	1.819	1.819	1.640	2.843	-	-	
						Total de Bauxita					-	-	-	-	0,5	0,7	-	2,1	2,3	1.819	1.819	1.640	2.843	-
		Container Carr.				Anápolis	Santos	69	2.484	4.934	1.408	0,2	0,2	-	0,4	0,4	0,8	225	225	165	348	-	-	
						Anápolis	Santos	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de Container					-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,36	0,36	0,8	225	225	165	348	-	-		
		Demais Produtos				Rio Verde	Santos	71	5.182	7.383	1.446	0,4	0,5	-	-	1,1	1,6	934	934	332	1.092	-	-	
Anápolis	Santos				71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	16	16	12	25	-	-				
Anápolis	Rio Verde				71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,3	67	67	25	25	-	-				
Uruaçu/S. Isabel	Santos				71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,1	-	0,3	0,3	0,4	210	210	170	342	-	-				
Uruaçu/S. Isabel	Anápolis				71	5.182	7.383	1.446	0,1	0,2	-	0,4	0,4	0,6	355	355	62	62	-	-				
Palmas	Santos				71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	29	29	29	53	-	-				
Gurupi	Ilhéus				71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	121	121	6	187	-	-				
Porangatu	Ilhéus				71	5.182	7.383	1.446	0,0	0,0														

Estrela D'Ueste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	48	48	8	47	330	145	145	92	31	2	-	2	2/3/4		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	125	125	45	147	330	380	380	92	31	4	-	4	2/3/4		
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	643	643	951	1.474	330	1.948	1.948	92	31	21	-	21	2/3/4		
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	133	133	23	23	330	403	403	92	31	4	-	4	2/3/4		
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	6	-	6	2/3/4	
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	219	219	99	99	330	664	664	92	31	7	-	7	2/3/4		
		Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	38	-	38	2/3/4	
		Mairinque	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	4	-	4	2/3/4	
		Campinas	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	1	-	1	2/3/4	
		Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	254	-	254	2/3/4	
		Mairinque	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	28	-	28	2/3/4	
		Campinas	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	16	-	16	2/3/4	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	36	-	36	2/3/4	
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	7	-	7	2/3/4	
		Campinas	Uruaçu/S. Isabe	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	0	-	0	2/3/4	
		Sao Simao	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	8	-	8	2/3/4	
		Sao Simao	Anapolis	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	82	82	46	46	270	303	303	92	31	3	-	3	-	3	2/3/4
		Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	12	-	12	2/3/4	
		Sao Simao	Porangatu	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	2	-	2	2/3/4	
		Anapolis	Porangatu	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	7	-	7	2/3/4	
		Ilheus	Porangatu	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	15	-	15	2/3	
		Ilheus	Gurupi	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	48	-	48	3	
		Campinas	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
		Santos	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
		Mairinque	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	270	-	-	92	31	-	-	-	-	3	
Total de Graos, Farelo e Fertiliz.			-	-	-	-	-	1.250	1.250	1.173	1.837	-	3.843	3.843	-	-	42	482	524	-			
Vazios de Oleo de Soja	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	5	-	5	2/3/4			
Mairinque	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	1	-	1	2/3/4			
Rio Verde	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	22	-	22	2/3/4			
Mairinque	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	5	-	5	2/3/4			
Total de Oleo de Soja			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	33	-			
Total de Graos, Farelo e Fertilizantes			-	-	-	-	-	1.250	1.250	1.173	1.837	-	3.843	3.843	-	-	42	482	524	-			
Carga Geral	Derv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	141	141	25	103	330	427	427	88	37	5	6	11	2/3/4			
		Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	401	401	143	366	330	1.214	1.214	88	37	14	13	27	2/3/4			
		Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	382	382	310	523	330	1.158	1.158	88	37	13	-	13	-	13	2/3/4	
		Paulinea	Gurupi/Forang.	267,7	310,1	685,0	558,2	1.602	1.602	2.023	2.918	330	4.855	4.855	88	37	55	-	55	-	55	2/3/4	
		Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	-	2/3/4	
		Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	-	2/3/4	
		Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	14	14	13	2/3/4	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	13	-	13	-	13	2/3/4
		Santos	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4	
		Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	34	-	34	2/3/4	
		Santos	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4	
		Santos	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	14	-	14	2/3/4	
		Santos	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	330	-	-	88	37	-	-	-	-	2/3/4	
		Total de Alcool e Derv. Petroleo			-	-	-	-	-	2.526	2.526	2.500	3.910	-	7.654	7.654	-	-	87	94	181	-	
		Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	2/3/4	
			Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	-	-	-	-	2/3/4
			Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	3	-	3	3	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	39	-	39	-	2/3/4
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	1	-	1	-	2/3/4
			Santos	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	35	-	35	2/3/4
			Mairinque	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	1	-	1	2/3/4
			Total de Açúcar			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	78	-
			Vazios Algodão	Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	2	-	2	2
			Santos	Gurupi	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	330	-	-	40	31	-	4	-	4	2
		Total de Algodão			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	
Cimento	Anapolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	414	414	349	349	330	1.253	1.253	92	31	14	-	14	-	14	2/3/4		
Vazios Cimento	Araguara	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	9	-	9	2/3/4			
Total de Cimento			-	-	-	-	414	414	349	349	-	1.253	1.253	-	-	14	-	9	-	23	-		
Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	-	-	-	-	330	-	-	92	31	-	45	-	45	2/3/4			
Total de Bauxita			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	45	-			
Container Carr.	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	149	149	110	231	330	453	453	36	36	13	-	13	-	13	2		
Container Vazio	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	149	149	110	231	330	453	453	36	36	-	-	-	-	13	2		
Total de Container			-	-	-	-	149	149	110	231	-	453	453	-	-	13	-	-	-	13	-		
Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	7	7	2	8	330	20	20	73	31	0	27	-	27	2/3			
	Santos	Anapolis	0,0	48,8	685,0	813,7	29	29	21	45	330	88	88	73	31	1	-	-	-	1	2/3		
	Rio Verde	Anapolis	0,0	48,8	329,0	0,0	112	112	42	42	330	340	340	73	31	5	-	-	-	5	2/3		
	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	19	19	15	31	330	58	58	73	31	1	5	-	5	-	6	2/3	
	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe																					

Estrela D'Oeste a Palmas e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	64	64	11	63	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	84	7.728	10.332	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	167	167	60	196	
		Fertilizante	Santos	Palmas	84	7.728	10.332	1.694	0,3	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	859	859	855	1.555	
		Adubo	Anapolis	Uruaçu/S. Isabe	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,2	-	0,2	178	178	31	31	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	São Luis	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	60	60	-	-	
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	84	7.728	10.332	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	293	293	133	133	
		Santos	Sao Simao		84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	-	-	1,3	1,9	314	314	55	314	
		Mairinque	Sao Simao		84	-	2.604	1.694	0,0	0,1	-	-	0,1	0,2	30	30	5	24	
		Campinas	Sao Simao		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	5	5	1	4	
		Santos	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	3,0	4,0	-	-	9,1	12,8	2.130	2.130	758	2.491	
		Mairinque	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	0,3	0,4	-	-	1,0	1,4	235	235	84	236	
		Campinas	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	0,2	0,3	-	-	0,6	0,8	132	132	47	121	
		Santos	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	-	1,7	1,3	1,8	303	303	245	492	
		Mairinque	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,3	57	57	46	83	
		Campinas	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	3	3	3	4	
		Sao Simao	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,3	0,4	68	68	12	12	
		Sao Simao	Anapolis		84	-	2.604	1.694	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	109	109	61	61	
		Sao Simao	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,1	0,2	-	0,6	0,4	0,6	104	104	66	66	
		Sao Simao	Porangatu		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	20	20	18	18	
		Anapolis	Porangatu		84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	56	56	20	20	
		Ilheus	Porangatu		84	-	2.604	1.694	0,2	0,2	0,4	-	-	0,5	128	128	20	210	
		Ilheus	Gurupi		84	-	2.604	1.694	0,6	0,8	1,1	-	-	1,7	402	402	20	619	
		Campinas	Gurupi		84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santos	Gurupi		84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mairinque	Gurupi		84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.			-	-	-	-	-	6,2	8,3	2	5	16	25,5	5.719	5.719	2.551	6.750
		Vazios de Oleo de Soja	Sao Simao		79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	64	64	11	64	
		Mairinque	Sao Simao		79	6.952	9.875	1.599	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	14	14	2	11	
		Santos	Rio Verde		79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,4	-	-	0,8	1,2	271	271	97	318	
		Mairinque	Rio Verde		79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,1	-	-	0,2	0,3	58	58	21	58	
		Total de Oleo de Soja			-	-	-	-	-	1	-	-	-	1,8	407	407	131	450	
		Total de Graos, Farelo e Fertilizantes			-	-	-	-	-	6,7	8,9	2,4	5,1	17,3	27,3	6.126	6.126	2.682	7.201
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	79	6.952	9.875	1.599	0,1	0,2	-	-	0,4	0,6	272	272	48	200	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	79	6.952	9.875	1.599	0,3	0,5	-	-	1,0	1,4	726	726	259	664	
		Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	79	6.952	9.875	1.599	0,2	0,2	-	0,7	0,5	0,7	543	543	440	743	
Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	79	6.952	9.875	1.599	0,7	0,9	1,4	2,8	2,1	3,0	2.276	2.276	2.265	3.535			
Vazios Alcool	Santos	Gurupi	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vazios Alcool Ilheus	Gurupi		79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	0,4	-	-	0,5	176	176	9	271			
Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	0,7	0,7	0,5	0,7	158	158	128	256			
Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	79	-	2.923	1.599	0,4	0,6	-	-	1,3	1,8	417	417	285	624			
Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	79	-	2.923	1.599	0,2	0,2	-	-	0,5	0,7	168	168	60	196			
Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	79	-	2.923	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Total de Alcool e Deriv. Petroleo			-	-	-	-	2,3	3,1	1,8	4	6	9,5	4.735	4.735	3.492	6.489			
Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mairinque	Gurupi		84	-	2.604	1.694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ilheus	Gurupi		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	0,1	-	-	0,1	30	30	-	44			
Santos	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,5	0,6	-	1,9	1,4	2,0	398	398	323	647			
Mairinque	Uruaçu/S. Isabe		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	8	8	7	12			
Santos	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	0,4	0,6	-	-	1,3	1,8	358	358	127	419			
Mairinque	Rio Verde		84	-	2.604	1.694	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	7	7	3	8			
Total de Açúcar			-	-	-	-	0,9	1,2	0,1	1,9	2,7	3,9	802	802	459	1.130			
Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	69	-	2.139	1.408	0,0	0,0	-	-	0,0	0,1	16	16	6	19			
Santos	Gurupi		69	-	2.139	1.408	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	42	42	42	77			
Total de Algodao			-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	58	58	48	95			
Cimento	Anapolis	Palmas	84	-	2.604	1.694	0,2	0,2	0,3	0,6	-	0,3	0,7	553	553	199	199		
Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	84	-	2.604	1.694	0,1	0,1	-	-	0,5	0,5	92	92	33	66			
Total de Cimento			-	-	-	-	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	1,1	645	645	231	264			
Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	84	-	2.604	1.694	0,5	0,7	-	2,1	1,6	2,3	458	458	413	717			
Total de Bauxita			-	-	-	-	0,5	0,7	-	2,1	1,6	2,3	458	458	413	717			
Container Carr.	Santos	Anapolis	69	2.484	4.934	1.408	0,2	0,2	-	0,4	0,4	0,8	297	297	218	459			
Container Vazio	Santos	Anapolis	69	-	2.450	1.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Total de Container			-	-	-	-	0,2	0,2	-	0,4	0,4	0,8	297	297	218	459			
Santos	Rio Verde		71	5.183	7.384	1.446	0,4	0,5	-	-	1,1	1,6	285	285	101	333			
Santos	Anapolis		71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1	41	41	30	64			
Rio Verde	Anapolis		71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,3	160	160	60	60			
Santos	Uruaçu/S. Isabe		71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,1	-	0,3	0,3	0,4	82	82	66	133			
Anapolis	Uruaçu/S. Isabe		71	5.183	7.384	1.446	0,1	0,2	-	0,4	0,6	1,0	110	110	19	19			
Santos	Palmas		71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	16	16	16	29			
Ilheus	Gurupi		71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	36	36	2	56			
Ilheus	Porangatu		71	-	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	8	8	1	13			
Ianhaçu/Aratu	Gurupi		71	-	7.384	1.446	0,0	0,1	0,1	-	-	0,1	35	35	2	42			
Anapolis	Palmas		71	5.183	7.384	1.446	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	51	51	43	43			
Total de Outras Cargas			-	-	-	-	0,8	1,1	0,3	1,0	1,8	3,4	824	824	341	792			
Total de Carga Geral			-	-	-	-	5,1	6,8	2,6	10,3	13,2	21,3	7.820	7.820	5.203	9.947			
Total Importação			-	-	-	-	11,8	15,7	5,0	15,4	30,6	48,5	13.946	13.946	7.886	17.147			
Total Geral			-	-	-	-	23,6	31,4	9,8	31,0	62,3	97,3	45.338	45.338	21.305	55.116			

QUADRO B.3.4.m - CALCULO DOS VAGÕES NECESSÁRIOS - HORIZONTE 2.045

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				Trens Por Dia Iraçuaçu/Quarupia	Vagões por Dia		Necessidade de Vagões no Horizonte														
					Palmas ao KM 484	KM 484 a Anápolis	O. Verde a Estrela D'Oeste	E. D'Oeste ao Destino		Carreg.	Vazio	Lavagem de vagão	I. Orig.	Ciclo por Sentido (Tempos em Dias)												
														Circulação Por Trecho										I. Dest.	Interc.	Total
														P./KM484	KM484/Ana	O. V./E. D.O	E. D./D.	Total								
Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	2,8							
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17	2,6							
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	-	0,17	2,5							
		Grãos, Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,6	48	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04	2,7							
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	7	-	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	0,6	-	0,17	1,4							
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	2	-	0,64	0,1	0,5	0,1	0,0	0,6	-	0,17	1,4							
		Grãos, Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,2	15	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	2,2	-	0,04	2,9							
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	12	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	-	0,17	1,0							
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	36	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17	2,3							
		Grãos, Uruaçu/S. Isabel	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	7	-	0,64	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17	2,0							
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	0	-	0,64	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	-	0,17	1,9							
		Grãos, Rio Verde	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	7	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,17	0,8							
		Grãos, Anápolis	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	0	-	0,64	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	-	0,17	0,9							
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	3,1	259	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,1						
		Grão e Farelo	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	16	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17	1,7							
		Grão e Farelo	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	28	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	1,8							
		Grão e Farelo	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,5	39	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17	2,0							
		Grão e Farelo	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	1	-	0,64	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	-	0,17	1,7							
		Grão e Farelo	São Simão	0,0	0,0	176,0	647,2	0,1	4	-	0,64	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	1,8							
		Fertilizante	São Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	0,64	0,3	0,0	0,0	0,3	-	-	0,17	1,1							
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	4,8						
		Vaz. Fertilizante	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,3	-	21	-	1,00	1,17	0,6	0,4	1,1	2,3	1,17	0,17	5,8						
		Vazios Adubo	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	2	-	1,00	1,17	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17	4,7						
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	7	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7						
		Vazios Adubo	Uruaçu/S. Isabel	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	4	-	1,00	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7						
		Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	-	6,2	487	38	-	-	-	-	-	-	-	60,2						
		Óleo de Soja	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	22	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6					
			Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	5	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3						
			Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	5	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,2	1,2	-	0,17	2,6						
			Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	1	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3						
			Total de Óleo de Soja		-	-	-	-	-	-	0,4	33,4	-	-	-	-	-	-	-	-	9,8					
		Total de Grãos, Óleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	-	6,7	519,9	37,6	-	-	-	-	-	-	-	70,0						
		Carga Geral	Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Alcool Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	1,17	0,17	4,5					
				Alcool Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	0,8	1,7	1,17	0,17	4,2					
				Alcool Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	14	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	1,17	0,04	5,4					
				Alcool S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	13	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17	4,0					
				Alcool S. Isabel	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	10	-	1,17	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6					
				Alcool Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	34	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	3,8					
				Alcool Rio Verde	Paulinea	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	27	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4					
				Alcool Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	14	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,17	0,17	3,7					
				Alcool Sao Simao	Paulinea	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	11	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4					
				Alcool Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4					
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,17	0,17	3,4				
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,1	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6			
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	0,7	-	-	1,17	0,3	0,8	0,1	0,8	2,0	1,17	0,17	4,5				
Total de Alcool e Deriv. Petroleo				-	-	-	-	-	-	2,3	122,7	58,2	-	-	-	-	-	-	-	50,7						
Alcool Gurupi	Santos			267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	3,4							
Alcool Gurupi	Mairinque			267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,0	1,8	-	0,17	3,1							
Alcool Gurupi	Ilheus			50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	3	-	1,17	0,1	0,0	0,0	2,0	2,1	-	0,04	3,3							
Alcool S. Isabel	Santos			0,0	124,8	685,0	813,7	0,5	39	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	-	0,17	2,8							
Alcool Uruaçu/S. Isabel	Santos			0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	0097	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	-	0,17	2,5							
Alcool Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	35	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6							
Alcool Rio Verde	Mairinque			0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	1	-	1,17	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	-	0,17	2,3							
Total do Alcool				-	-	-	-	-	-	0,9	78	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0						
Algodao Gurupi	Santos			267,7	310,1	685,0	813,7	0,0	2	-	-	-	1,17	0,3	0,4	0,1	1,2	2,0	-	0,17	3,4					
Algodao Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	4	-	-	-	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	-	0,17	2,6						
Total do Algodao				-	-	-	-	-	-	0,1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0						
Vazios Cimento	Palmas			Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,2	-	-	14	-	1,17	0,6	0,5	0,0	1,1	-	0,17	2,4					
Cimento Rio Verde	Araraguara			0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	9	-	-	1,17	0,0	0,0	0,5	0,6	-	0,17	1,9							
Total de Cimento				-	-	-	-	-	-	0	9	14	-	-	-	-	-	-	-	4,3						
Bauxita Uruaçu	Aluminio			0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	45	-	-	-	1,17	0,0	0,3	0,1	1,0	1,4	-	0,17	2,7					
Total de Bauxita				-	-	-	-	-	-	0,5	44,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7						
Container Carr. Anápolis	Santos			0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	6	-	-	6	-	1,17	0,0	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9					
Container Vaz. Anápolis	Santos			0,0	48,8	685,0	813,7	0,1	1	-	-	1	-	1,17	0,0	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9					
Total de Container				-	-	-	-	-	-	0,2	6	7	-	-	-	-	-	-	-	7,7						
Demais Produtos	Rio Verde			Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	27	-	-	1,17	0,0	0,0	1,2	1,3	1,17	0,17	3,8						
	Anápolis			Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	0	-	-	1,17	0,0	0,1	1,2	1,4	1,17	0,17	3,9						
	Anápolis			Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,0	0,1	1,17	0,17	2,6						
	Uruaçu/S. Isabel			Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,1	6	-	-	1,17	0,0	0,2	0,1	1,2	1,5	1,17	0,17	4,0					
	Uruaçu/S. Isabel			Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	10	-	-	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	2,7						
	Palmas			Santos	484,																					

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total Necessario					Desempenho vagoes				
					Total Irens	Nao Util. (20%)	Imob. p/ Man. (%)	Quant.	Tipo	Total Geral	Vag.km			
Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Grãos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	-	-	-	-	HF I	-	-			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	-	-	-	-	HF I	-	-			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	-	-	-	-	HFT	-	-			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	131	26	11	169	HF I	486	19.963			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	9	2	1	12	HF I	5	766			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	3	1	0	4	HFT	1	613			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	44	9	4	56	HF I	52	6.787			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	Sao Simao	13	3	1	17	HFT	12	2.126			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Santos	Santos	82	16	7	105	HF I	229	15.858			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Mairinque	Mairinque	14	3	1	18	HF I	7	2.682			
		Graos, S. Isabel	Campinas	Campinas	1	0	0	1	HFT	0	144			
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	Sao Simao	6	1	0	7	HF I	3	325			
		Graos, Anapolis	Sao Simao	Sao Simao	3	1	0	4	HF I	1	496			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Santos	533	107	45	685	HFT	10.641	81.659			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Campinas	27	5	2	34	HF I	32	3.896			
		Grão e Farelo	Rio Verde	Mairinque	51	10	4	65	HFT	110	7.604			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Santos	80	16	7	102	HFT	241	10.450			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Campinas	1	0	0	1	HF I	0	128			
		Grão e Farelo	Sao Simao	Mairinque	6	1	1	8	HFT	2	790			
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	6	1	1	8	HF I	3	342			
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	-	-	-	-	HF I	-	-			
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	25	10	158	FHT	201	13.112				
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	7	1	1	10	HF I	1	421			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	27	5	2	34	FHT	15	884			
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	16	3	1	21	HF I	6	205			
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					1.183,9	236,8	99,5	1.520	-	12.047	169.254	
		Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	58	12	5	74	ICI	128	8.581			
			Rio Verde	Mairinque	11	2	1	14	ICI	5	1.566			
			Sao Simao	Santos	14	3	1	17	ICI	7	1.722			
			Sao Simao	Mairinque	3	1	0	3	TCT	0	305			
			Total de Oleo de Soja					84,7	16,9	7,1	109	-	141	12.174
		Farelo, Oleo e Fertilizantes					1.268,7	253,7	106,6	1.629	-	12.188	181.428	
		Carga Geral	Alcool	Gurupi	Gurupi	Santos	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Gurupi	Gurupi	Paulinea	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Gurupi	Gurupi	Ilheus	61	12	5	78	TCT	113	7.337	
				S. Isabel	Santos	Santos	34	7	3	44	ICI	66	6.919	
				S. Isabel	Paulinea	Paulinea	34	7	3	43	ICI	62	5.942	
				Rio Verde	Santos	Santos	83	17	7	106	TCT	438	13.168	
				Rio Verde	Paulinea	Paulinea	54	11	5	70	ICI	241	8.052	
				Sao Simao	Santos	Santos	33	7	3	42	ICI	71	4.484	
				Sao Simao	Paulinea	Paulinea	22	4	2	28	TCT	39	2.602	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	-	-	-	-	TCT	-	-	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	-	-	-	-	ICI	-	-	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	249	50	21	320	ICI	1.378	38.027	
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					569,4	113,9	47,8	731	-	2.408	86.532			
Açucar	Gurupi			Gurupi	Santos	-	-	-	-	HF I	-	-		
	Gurupi			Gurupi	Mairinque	-	-	-	-	HF I	-	-		
	Gurupi			Gurupi	Ilheus	9	2	1	12	HFT	3	1.478		
	S. Isabel			Santos	Santos	109	22	9	140	HF I	400	20.860		
	Uruacu/S. Isabel			Mairinque	Mairinque	2	0	0	3	HFT	0	391		
	Rio Verde			Santos	Santos	91	18	8	116	HFT	299	13.513		
	Rio Verde			Mairinque	Mairinque	2	0	0	2	HFT	0	242		
	Total do Açucar					212,7	42,5	17,9	273	-	702	36.484		
	Algodao			Gurupi	Santos	5	1	0	7	FLI	1	1.059		
				Rio Verde	Santos	11	2	1	14	FLI	5	1.603		
Total do Algodao					16,0	3,2	1,3	20	-	6	2.663			
Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	33	7	3	42	FLI	42	3.793					
	Rio Verde	Araraguara	17	3	1	22	FLI	15	2.114					
Total de Cimento					50,0	10,0	4,2	64	-	57	5.907			
Bauxita	Uruacu	Aluminio	121	24	10	155	GPT	509	23.113					
	Total de Bauxita					120,6	24,1	10,1	155	-	509	23.113		
Container Carr. Container Vaz.	Anapolis	Santos	49	10	4	62	PDS	70	6.424					
	Anapolis	Santos	5	1	0	6	PDS	-	664					
	Total de Container					53,6	10,7	4,5	68,8	-	70	7.087		
Demais Produtos	Rio Verde	Santos	102	20	9	131	FLI/GPI	310	10.502					
	Anapolis	Santos	5	1	0	6	FLI/GPI	1	615					
	Anapolis	Rio Verde	12	2	1	16	FLI/GPI	6	581					
	Uruacu/S. Isabel	Santos	24	5	2	31	FLI/GPT	17	3.285					
	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	28	6	2	36	FLI/GPI	33	592					
	Palmas	Santos	4	1	0	5	FLI/GPT	0	641					
	Gurupi	Ilheus	16	3	1	20	FLI/GPI	6	1.794					
	Porangatu	Ilheus	4	1	0	5	FLI/GPI	0	428					
Gurupi	Tanhaçu/Aratu	14	3	1	17	FLI/GPT	5	1.348						
Palmas	Anapolis	6	1	1	8	FLI/GPI	1	650						
Total de Demais Produtos					214,6	42,9	18,0	276	-	379	20.435			
Total da Carga Geral					1.236,6	247,4	103,9	1.588	-	4.131	182.222			
Total Exportação					2.305,3	501,1	210,5	3.217	-	16.319	363.630			

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	2	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	1,17	0,17	4,8	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	4	-	1,0	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	5,0	
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,3	21	-	1,0	1,17	0,5	0,3	0,7	1,1	2,7	1,17	0,17	6,2	
		Adubo	Anapolis	Uruacu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	4	-	1,0	1,17	0,0	0,2	0,0	0,2	1,17	0,17	0,17	3,7	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	6	-	1,0	1,17	0,2	0,0	0,0	0,2	1,17	0,17	3,7	
		Adubo	Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	7	-	1,0	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,5	1,17	0,17	4,0	
			Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	-	38	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17	2,7
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	4	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17	1,9
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	1	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	-	0,17	1,8
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	3,0	-	254	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,3
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	28	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,1
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	-	16	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	-	0,17	2,0
			Santos	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	36	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17	2,8
			Mairinque	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	7	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17	2,6
			Campinas	Uruacu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	-	0	-	-	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	-	0,17	2,4
			Sao Simao	Rio Verde	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	8	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	-	0,17	1,0
			Sao Simao	Anapolis	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	3	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,6	-	0,17	1,4
			Sao Simao	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	12	-	-	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	0,7	-	0,17	1,5
			Sao Simao	Porangatu	63,6	358,9	509,0	0,0	0,0	-	2	-	-	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	1,0	-	0,17	1,8
			Anapolis	Porangatu	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	-	7	-	-	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	-	0,17	1,3
			Ilheus	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,2	-	15	-	-	0,64	0,2	0,0	0,0	2,1	2,3	-	0,04	2,9
			Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,6	-	48	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,1	2,1	-	0,04	2,8
			Campinas	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	-	0,17	2,9
			Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	3,3
			Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17	3,1
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	-	6,2	41,8	482,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,4
			Vazios de Oleo de Soja	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	5	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	1,1	1,3	-	0,17	2,7
				Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	-	0,17	2,4
				Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	22	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8
				Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	22	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,6
			Total de Oleo de soja		-	-	-	-	-	0,6	50,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5
			Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes		-	-	-	-	-	6,9	41,8	533,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,9
			Deriv. Petroleo	Paulinea	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	5	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	3,5
			Deriv. Petroleo	Paulinea	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	14	-	13	1,17	0,0	0,0	0,4	0,8	1,1	1,17	0,17	3,6
			Deriv. Petroleo	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	-	13	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	4,1
			Deriv. Petroleo	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	0,7	-	55	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	4,6
			Vazios Alcool	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	1,17	0,17	5,0
			Vazios Alcool	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,8	2,1	1,17	0,17	4,6
			Vazios Alcool	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	13	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	1,17	0,04	4,1
			Vazios Alcool	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	1,17	0,17	4,5
			Vazios Alcool	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,8	1,6	1,17	0,17	4,1
			Vazios Alcool	Santos	0,0	0,0	685,0	813,7	0,4	-	34	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	1,17	0,17	4,3
			Vazios Alcool	Paulinea	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,7	0,8	1,5	1,17	0,17	4,0
			Vazios Alcool	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	14	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	4,0
			Vazios Alcool	Paulinea	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	1,17	0,0	0,0	0,2	0,8	1,0	1,17	0,17	3,5
			Total de Alcool e Deriv. Petroleo		-	-	-	-	-	2,1	87,0	79,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,0
			Vazios Açucar	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	3,8
			Vazios Açucar	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	0,9	2,2	-	0,17	3,6
			Vazios Açucar	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	-	3	-	-	1,17	0,1	0,0	0,0	1,7	1,7	-	0,04	2,9
			Vazios Açucar	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,5	-	39	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	2,0	-	0,17	3,3
			Vazios Açucar	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	1	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	0,9	1,8	-	0,17	3,1
			Vazios Açucar	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,5	-	39	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8
			Vazios Açucar	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	1	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,9	1,3	-	0,17	2,6
			Total de Açucar		-	-	-	-	-	1,0	82,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,2
			Vazios Algodao	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	2	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	-	0,17	2,8
			Vazios Algodao	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	-	4	-	-	1,17	0,3	0,3	0,7	1,1	2,5	-	0,17	3,8
			Total de Algodao		-	-	-	-	-	0,1	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,7
			Vazios Cimento	Anapolis	484,7	359,1	0,0	0,0	0,2	-	14	-	-	1,17	0,5	0,4	0,0	0,9	-	-	0,17	2,3
			Vazios Cimento	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	9	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	0,5	0,9	-	0,17	2,2
			Total de Cimento		-	-	-	-	-	0,3	13,6	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5
			Vazios Bauxita	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	-	45	-	-	1,17	0,0	0,2	0,7	0,9	1,9	-	0,17	3,2
			Total de Bauxita		-	-	-	-	-	0,5	44,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2
			Container Carr.	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	-	13	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17	3,2
			Container Vazio	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	3	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	-	0,17	3,2
			Total de Container		-	-	-	-	-	0,2	12,6	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5
			Demais Produtos	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	0	-	-	1,17	0,0	0,0	0,4	1,1	1,5	1,17	0,17	4,0
			Demais Produtos	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0	-	-	1,17	0,0	0,1	0,7	1,1	1,9	1,17	0,17	4,4
			Demais Produtos	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	0,1	-	5	-	-	1,17	0,0	0,1	0,3	0,0	0,4	1,17	0,17	2,9

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	Sao Simao	6	1	0	7	FHT	1	515			
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	15	3	1	19	FHT	8	1.593			
		Fertilizante	Santos	Palmas	103	21	9	133	FHT	263	16.026			
		Adubo	Anapolis	Uruacu/S. Isabe	10	2	1	13	FHT	7	251			
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	22	4	2	28	FHT	12	418			
		Adubo	Rio Verde	Uruacu/S. Isabe	19	4	2	25	FHT	20	1.081			
		Vazios Graos e Farelo	Santos	Sao Simao	80	16	7	103	HFI	232	10.029			
			Mairinque	Sao Simao	7	1	1	9	HFI	2	790			
			Campinas	Sao Simao	1	0	0	1	HFI	0	128			
			Santos	Rio Verde	589	118	49	756	HFT	11.563	80.356			
			Mairinque	Rio Verde	58	12	5	75	HFI	127	7.604			
			Campinas	Rio Verde	31	6	3	40	HFT	38	3.896			
			Santos	Uruacu/S. Isabe	101	20	8	130	HFI	282	15.858			
			Mairinque	Uruacu/S. Isabe	17	3	1	22	HFI	9	2.682			
			Campinas	Uruacu/S. Isabe	1	0	0	1	HFT	0	144			
			Sao Simao	Rio Verde	8	2	1	10	HFI	5	398			
			Sao Simao	Anapolis	2	0	0	2	HFI	1	496			
			Sao Simao	Uruacu/S. Isabe	18	4	2	23	HFT	18	2.126			
			Sao Simao	Porangatu	4	1	0	6	HFI	1	613			
			Anapolis	Porangatu	9	2	1	11	HFT	4	766			
			Ilheus	Porangatu	45	9	4	58	HFT	53	6.787			
			Ilheus	Gurupi	136	27	11	174	HFI	503	19.963			
			Campinas	-	-	-	-	-	HFT	-	-			
			Santos	Gurupi	-	-	-	-	HFI	-	-			
			Mairinque	Gurupi	-	-	-	-	HFI	-	-			
			Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					1.282,9	256,6	107,8	1.647	-	13.147	172.520
		Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	14	3	1	18	TCT	7	1.722			
			Mairinque	Sao Simao	3	1	0	3	TCT	0	305			
			Santos	Rio Verde	63	13	5	81	TCT	141	8.581			
			Mairinque	Rio Verde	58	12	5	74	ICI	129	7.360			
			Total de Oleo de soja					137,8	27,6	11,6	177	-	278	17.968
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					1.420,7	284,1	119,3	1.824	-	13.424	190.489	
		Derv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	31	6	3	39	TCT	40	2.602			
			Deriv. Petroleo	Paulinea	79	16	7	101	TCT	261	8.052			
			Deriv. Petroleo	Paulinea	37	7	3	47	ICI	72	5.942			
			Deriv. Petroleo	Paulinea	181	36	15	233	ICI	1.411	33.154			
			Vazios Alcool	Santos	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Paulinea	60	12	5	77	ICI	77	7.761			
			Vazios Alcool	Ilheus	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	-	-	-	-	ICI	-	-			
			Vazios Alcool	Paulinea	-	-	-	-	ICI	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	148	30	12	190	TCT	507	16.872			
			Vazios Alcool	Paulinea	-	-	-	-	ICI	-	-			
			Vazios Alcool	Santos	55	11	5	71	ICI	76	5.299			
			Vazios Alcool	Paulinea	-	-	-	-	TCT	-	-			
			Total de Alcool e Deriv. Petroleo					590,9	118,2	49,6	759	-	2.443	79.683
			Vazios Açucar	Santos	Gurupi	-	-	-	-	HFI	-	-		
				Mairinque	Gurupi	-	-	-	-	HFI	-	-		
				Ilheus	Gurupi	9	2	1	11	HFI	2	1.478		
				Santos	Uruacu/S. Isabe	129	26	11	166	HFT	474	20.860		
		Mairinque		Uruacu/S. Isabe	3	1	0	3	HFI	0	391			
		Santos		Rio Verde	111	22	9	142	HFI	406	15.029			
		Mairinque		Rio Verde	2	0	0	2	HFT	0	242			
		Total de Açucar					252,7	50,5	21,2	325	-	883	38.001	
		Vazios Algodao		Santos	Rio Verde	4	1	0	6	FLT	1	597		
				Santos	Gurupi	16	3	1	20	FLT	8	2.846		
		Total de Algodao					20,2	4,0	1,7	26	-	8	3.443	
		Cimento	Anapolis	Palmas	13	3	1	16	FLI	40	3.793			
			Vazios Cimento	Araguara	20	4	2	25	FLI	17	2.114			
		Total de Cimento					32,4	6,5	2,7	42	-	56	5.907	
		Vazios Bauxita	Aluminio	Uruacu	144	29	12	185	GPI	607	23.113			
			Total de Bauxita					143,7	28,7	12,1	185	-	607	23.113
		Container Carr.	Santos	Anapolis	24	5	2	31	PDS	59	6.424			
			Container Vazio	Santos	8	2	1	10	PDS	-	1.285			
		Total de Container					32,0	6,4	2,7	41	-	59	7.708	
		Demais Produtos	Santos	Rio Verde	109	22	9	140	FLI/GPI	331	10.502			
			Santos	Anapolis	4	1	0	5	FLI/GPI	1	615			
			Rio Verde	Anapolis	7	1	1	9	FLI/GPI	7	581			
			Santos	Uruacu/S. Isabe	26	5	2	34	FLT/GPT	19	3.285			
			Anapolis	Uruacu/S. Isabe	28	6	2	35	FLT/GPT	32	592			
			Santos	Palmas	4	1	0	5	FLI/GPI	0	641			
			Ilheus	Gurupi	14	3	1	19	FLI/GPI	6	1.794			
			Ilheus	Porangatu	3	1	0	4	FLI/GPT	0	428			
			Ianhacu/Aratu	Gurupi	13	3	1	16	FLI/GPI	5	1.348			
			Anapolis	Palmas	4	1	0	5	FLT/GPT	1	650			
		Total de Outras Cargas					212,1	42,4	17,8	272	-	402	20.435	
		Total de Carga Geral					1.284,1	256,8	107,9	1.649	-	4.458	178.290	
		Total Importacao					2.704,8	541,0	227,2	3.473	-	17.862	368.779	
		Total Geral					5.210,3	1.042,1	457,7	6.690	-	34.202	732.429	

QUADRO B.3.4.r - CALCULO DAS LOCOMOTIVAS NECESSARIAS - HORIZONTE 2.045

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)				Trens Por Dia Tração Uauarupia	Locomotivas Necessárias																
					Palmas ao Km 484	Km 484 a Anapolis	O. Verde a Estrela D'Ueste	E. D'Oeste ao Uestino		Locos/Dia/1rem					Ciclo (Tempos em Dias)											
										Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe Sui	S. Fe S Uestino	Termin. Origem	Circulação por P.7/KM 484	1recho Km 484/A.	O. V.7/E. U.	E. D.7/D.	Termin. Uest.	Inter-cambio	Ciclo Total					
Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Palmas a Estrela D'Ueste e da FNS para a Bahia Oeste	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,8	1,2	-	-	0,04	3,40			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,8	1,0	-	-	0,04	3,15			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,4	0,8	0,8	-	-	0,04	3,02			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,6	1,1	-	-	-	-	0,64	0,1	0,0	0,0	2,0	-	-	0,04	2,73			
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,64	0,1	0,5	0,0	0,0	-	-	-	-	1,20		
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,64	0,1	0,5	0,6	0,0	-	-	-	-	1,77		
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,2	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,64	0,2	0,0	0,0	2,0	-	-	0,04	2,86			
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,1	-	0,6	0,4	0,6	0,6	0,64	0,0	0,2	0,6	0,0	-	-	-	-	1,38		
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Santos	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,7	1,3	1,8	1,8	0,64	0,0	0,2	0,8	1,2	-	-	-	-	0,04		
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Mairinque	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,3	0,64	0,0	0,2	0,8	1,0	-	-	-	-	0,04		
		Graos, S. Isabel	Campinas	Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,2	0,8	0,8	-	-	-	-	0,04		
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	-	-	-	0,84		
		Graos, Anapolis	Sao Simao	Sao Simao	0,0	48,8	509,0	0,0	0,0	-	0,2	0,1	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,6	0,0	-	-	-	-	1,27		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	3,1	-	-	9,2	13,0	0,64	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	-	0,04		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	-	-	0,6	0,8	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	-	-	-	0,04		
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	1,0	1,4	0,64	0,0	0,0	0,4	1,0	-	-	-	-	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,5	-	-	1,4	2,0	0,64	0,0	0,0	0,2	1,2	-	-	-	-	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	-	-	-	0,04		
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,2	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,2	1,0	-	-	-	-	0,04		
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-	-	0,3	0,64	0,3	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,04		
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,64	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	2,25		
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	484,7	310,1	685,0	813,7	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	0,64	0,6	0,4	0,8	1,2	-	-	-	-	-	0,04		
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,2	-	-	-	-	-	0,04		
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,2	0,4	0,0	-	-	-	-	-	1,17		
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	-	0,2	0,2	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	-	-	-	-	0,87		
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	6,2	2,4	5,4	16,8	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Oleo de Soja	Palmas a Estrela D'Ueste e da FNS para a Bahia Oeste	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	0,8	1,2	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	0,04	2,15	
				Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	1,0	-	-	-	-	0,04	1,90	
				Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,2	1,2	-	-	-	-	0,04	1,95	
				Sao Simao	Mairinque	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	1,0	-	-	-	-	-	0,04	
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	0,4	-	-	1,3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de Graos, Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	6,7	2,4	5,4	18,1	27,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga Geral	Palmas a Estrela D'Ueste e da FNS para a Bahia Oeste	Alcool	Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,8	1,2	-	-	-	0,04	3,26	
				Alcool	Gurupi	Paulinea	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,8	0,8	-	-	-	0,04	
				Alcool	Gurupi	Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	0,4	-	-	-	-	0,50	0,1	0,0	0,0	2,0	-	-	0,04	2,59	
				Alcool	S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,2	-	0,7	0,5	0,7	0,50	0,0	0,2	0,8	1,2	-	-	-	-	0,04	
				Alcool	S. Isabel	Paulinea	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	-	0,7	0,5	0,7	0,50	0,0	0,2	0,8	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Alcool	Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	-	1,3	1,8	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	0,04	
				Alcool	Rio Verde	Paulinea	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Alcool	Sao Simao	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	0,2	-	-	0,5	0,7	0,50	0,0	0,0	0,2	1,2	-	-	-	-	0,04	
				Alcool	Sao Simao	Paulinea	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	-	-	-	0,04	
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	577,8	685,0	558,2	0,7	1,4	2,8	2,1	3,0	0,50	0,0	0,2	0,8	0,8	-	-	-	-	0,04	
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					-	-	-	-	2,3	1,8	4,1	6,3	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Acucar	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,8	1,2	-	-	-	0,04	3,26		
Acucar	Gurupi			Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,8	1,0	-	-	-	0,04	3,01		
Acucar	Gurupi			Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	-	-	-	-	0,50	0,1	0,0	0,0	2,0	-	-	0,04	2,59			
Acucar	S. Isabel			Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	0,5	-	1,9	1,4	2,0	0,50	0,0	0,2	0,8	1,2	-	-	-	-	0,04			
Acucar	S. Isabel			Paulinea	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,50	0,0	0,2	0,8	1,0	-	-	-	-	0,04			
Acucar	Uruacu/S. Isabel			Mairinque	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	-	1,3	1,8	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	0,04			
Acucar	Rio Verde			Mairinque	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	1,0	-	-	-	-	0,04			
Total do Acucar					-	-	-	-	0,9	0,1	1,9	2,7	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Algodao	Gurupi			Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,4	0,8	1,2	-	-	-	0,04	3,26		
Algodao	Rio Verde			Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	0,1	-	-	0,0	0,0	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	1,2	-	-	-	-	0,04		
Total do Algodao					-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	484,7	359,2	0,0	0,0	0,2	0,3	0,6	-	0,7	0,50	0,6	0,5	0,0	0,0	-	-	-	-	-	1,58				
Vazios Cimento	Rio Verde	Araraguara	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,3	0,5	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	-	-	-	-	0,04				
Total de Cimento					-	-	-	-	0	0	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Bauxita	Uruacu	Aluminio	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	-	2,1	1,6	2,3	0,50	-	0,0	0,3	0,8	1,0	-	-	-	-	0,04				
Total de Bauxita					-	-	-	-	0,5																	

Sentido	Tipo de Item	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Total em Trens							Nao Util. Dispon. (17%)	Imob. p/ Manut. (12%)	Total Geral Necess.	Desempenho Locos					
					Palmas Km 484	Km 484 Anapolis	O. Verde S. Fe S.	S. Fe Sul Uestino	Total	Total Geral de Todos os Trechos										
										Loco.Flora	Loco.km									
Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Farelo, Oleo de Soja e Fertilizante	Graos, Gurupi	Gurupi	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Graos, Gurupi	Gurupi	Mairinque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Graos, Gurupi	Gurupi	Campinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Graos, Gurupi	Gurupi	Ilheus	0,8	-	-	3,5	4,3	0,7	0,6	5,6	27.780	705.247						
		Graos, Porangatu	Porangatu	Anapolis	0,1	0,2	-	-	0,3	0,0	0,0	0,4	1.739	33.725						
		Graos, Porangatu	Porangatu	Sao Simao	0,0	0,1	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,2	951	24.202						
		Graos, Porangatu	Porangatu	Ilheus	0,3	-	-	1,1	1,4	0,2	0,2	1,9	9.148	234.810						
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Sao Simao	-	0,5	0,3	-	0,7	0,1	0,1	1,0	4.730	80.923						
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Santos	-	1,4	1,0	2,3	4,7	0,8	0,7	6,1	30.208	697.489						
		Graos, Uruacu/S. Isabel	Uruacu/S. Isabel	Mairinque	-	0,3	0,2	0,3	0,8	0,1	0,1	1,0	5.141	116.004						
		Graos, S. Isabel	Campinas	Santos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	239	6.176						
		Graos, Rio Verde	Sao Simao	Santos	-	-	0,2	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.302	11.596						
		Graos, Anapolis	Sao Simao	Santos	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.152	18.249						
		Grao e Farelo	Rio Verde	Santos	-	-	9,6	16,3	25,9	4,4	3,6	33,9	167.870	3.749.823						
		Grao e Farelo	Rio Verde	Campinas	-	-	0,6	0,7	1,3	0,2	0,2	1,7	8.289	174.057						
		Grao e Farelo	Rio Verde	Mairinque	-	-	1,0	1,4	2,5	0,4	0,3	3,2	15.955	343.534						
		Grao e Farelo	Sao Simao	Santos	-	-	1,2	2,5	3,6	0,6	0,5	4,8	23.576	499.282						
		Grao e Farelo	Sao Simao	Campinas	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	309	6.004						
		Grao e Farelo	Sao Simao	Mairinque	-	-	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,4	1.855	37.333						
		Fertilizante	Sao Luis	Gurupi	0,1	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	897	8.136						
		Vaz. Fertilizante	Rio Verde	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		Vaz. Fertilizante	Palmas	Santos	0,6	1,1	0,6	1,3	3,6	0,6	0,5	4,7	23.340	524.651						
		Vazios Adubo	Sao Simao	Santos	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	951	20.134						
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Rio Verde	-	-	0,3	-	0,3	0,0	0,0	0,3	1.684	22.899						
		Vazios Adubo	Uruacu/S. Isabel	Anapolis	-	0,2	-	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.181	9.780						
		Total de Graos, Farelo e Fertiliz.					-	-	-	-	50,7	8,6	7,1	66,4	328.296	7.324.052				
		Palmas a Estrela D'Oeste e da FNS para a Bahia Oeste	Oleo de Soja	Rio Verde	Santos	-	-	0,8	1,5	2,2	0,4	0,3	2,9	17.810	418.992					
				Rio Verde	Mairinque	-	-	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	3.292	75.224					
				Sao Simao	Santos	-	-	0,1	0,4	0,5	0,1	0,1	0,6	3.906	87.469					
				Sao Simao	Mairinque	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	713	15.309					
				Total de Oleo de Soja					-	-	-	-	3,2	0,6	4,3	25.720,6	596.994			
		Farelo, Oleo e Fertilizantes					-	-	-	-	53,9	9,2	7,6	70,6	354.017	7.921.046				
		Carga Geral	Carga Geral	Alcool Gurupi	Gurupi	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Alcool Gurupi	Gurupi	Paulinea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool Gurupi	Gurupi	Ilheus	0,2	-	-	1,1	1,3	0,2	0,2	1,7	18.765	275.601				
				Alcool S. Isabel	Santos	-	0,4	0,4	0,9	1,7	0,3	0,2	2,2	13.280	323.574					
				Alcool S. Isabel	Paulinea	-	0,4	0,4	0,6	1,4	0,2	0,2	1,9	11.412	270.341					
				Alcool Rio Verde	Santos	-	-	1,2	2,3	3,5	0,6	0,5	4,5	27.330	642.967					
				Alcool Rio Verde	Paulinea	-	-	0,9	1,2	2,2	0,4	0,3	2,8	17.076	382.465					
				Alcool Sao Simao	Santos	-	-	0,4	0,9	1,3	0,2	0,2	1,7	10.171	227.782					
				Alcool Sao Simao	Paulinea	-	-	0,3	0,5	0,8	0,1	0,1	1,0	6.224	129.690					
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Sao Simao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Uruacu/S. Isabel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				Deriv. Petroleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	-	3,6	1,6	2,6	8,9	1,5	1,2	11,6	70.388	1.674.091				
Total de Alcool e Deriv. Petroleo					-	-	-	-	21,0	3,6	2,9	27,5	174.646	3.926.512						
Carga Geral	Carga Geral			Açucar Gurupi	Gurupi	Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Açucar Gurupi	Gurupi	Mairinque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Açucar Gurupi	Gurupi	Ilheus	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	1.979	52.208				
				Açucar S. Isabel	Santos	-	1,2	1,1	2,5	4,8	0,8	0,7	6,2	37.656	917.490					
				Açucar Uruacu/S. Isabel	Mairinque	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	706	16.912					
				Açucar Rio Verde	Santos	-	-	1,1	2,2	3,3	0,6	0,5	4,4	26.377	620.527					
				Açucar Rio Verde	Mairinque	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	479	10.937					
				Total do Açucar					-	-	-	-	8,5	1,4	11,1	67.196	1.618.073			
				Algodao Gurupi	Gurupi	Santos	-	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,3	1.653	44.741					
				Algodao Rio Verde	Santos	-	-	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,6	3.383	82.561					
				Total do Algodao					-	-	-	-	0,6	0,1	0,8	5.035,4	126.701,5			
				Vazios Cimento	Palmas	Anapolis	0,4	0,3	-	-	0,7	0,1	0,1	0,9	5.279	128.754				
				Cimento Rio Verde	Araraguara	-	-	0,3	0,3	0,5	0,1	0,1	0,7	4.333	91.028					
				Total de Cimento					-	-	-	-	1,2	0,2	1,6	9.611	219.782			
				Bauxita Uruacu	Aluminio	-	1,7	1,2	2,3	5,2	0,9	0,7	6,8	41.355	1.007.105					
Total de Bauxita					-	-	-	-	5,2	0,9	6,8	41.355	1.007.105							
Container Carr.	Anapolis			Santos	-	0,2	0,3	1,0	1,5	0,2	0,2	1,9	11.490	295.467						
Container Vaz.	Anapolis			Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Total de Container					-	-	-	-	1,5	0,2	1,9	11.490	295.467							
Demais Produtos	Demais Produtos			Rio Verde	Santos	-	-	1,0	2,0	3,1	0,5	0,4	4,0	24.253	570.573					
				Anapolis	Santos	-	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	1.221	30.782					
				Anapolis	Rio Verde	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.453	24.546					
				Uruacu/S. Isabel	Santos	-	0,2	0,2	0,5	0,8	0,1	0,1	1,1	6.559	167.355					
				Uruacu/S. Isabel	Anapolis	-	0,3	-	-	0,3	0,1	0,0	0,4	2.531	25.018					
				Palmas	Santos	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.184	29.133					
				Gurupi	Ilheus	0,1	-	-	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	5.105	74.973					
				Porangatu	Ilheus	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	1.197	17.510					
				Gurupi	Tanhaçu/Aratu	0,1	-	-	0,2	0,3	0,0	0,0	0,4	4.068	56.140					
				Palmas	Anapolis	0,0	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,2	922	24.127					
Total de Demais Produtos					-	-	-	-	5,5	0,9	7,3	48.492	1.020.159							
Total da Carga Geral					-	-	-	-	43,3	7,4	6,1	57,1	357.626	8.213.600						
Total Exportação					-	-	-	-	97,3	16,6	13,7	127,1	711.842	16.134.846						

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo Fertilizante	Santos	São Simão	0,0	0,0	176,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,1	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	2,01		
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,19		
		Fertilizante	Santos	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	0,3	0,5	1,0	0,8	1,1	0,64	0,5	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,40		
		Adubo Vazios Fertiliz.	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	0,1	-	0,2	-	-	0,2	0,64	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-	0,84	
		Adubo	Gurupi	Sao Luis	217,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,64	0,2	0,0	0,0	0,0	-	0,04	0,92		
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	0,1	-	0,3	0,3	0,4	0,64	0,0	0,1	0,3	0,0	-	-	-	1,12	
			Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,4	-	-	1,3	1,9	0,64	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	2,01		
			Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,1	0,2	0,64	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	1,77		
			Campinas	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,64	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,65		
			Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	3,0	-	-	9,1	12,8	0,64	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,19		
			Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	1,0	1,4	0,64	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,96		
			Campinas	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,2	-	-	0,6	0,8	0,64	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	1,83		
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,4	-	1,7	1,3	1,8	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,67		
			Vazios Grãos e Farelo	Mairinque	0,0	124,8	685,0	647,2	0,1	-	0,3	0,2	0,3	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	2,43		
				Campinas	0,0	124,8	685,0	558,2	0,4	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,31		
				Sao Simao	0,0	0,0	180,0	0,0	0,1	-	0,3	0,4	0,64	0,0	0,0	0,2	0,0	-	-	0,04	0,87		
				Santos	0,0	48,8	509,0	0,0	0,1	-	0,2	0,1	0,2	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	1,22		
				Sao Simao	0,0	124,8	509,0	0,0	0,0	-	0,6	0,4	0,6	0,64	0,0	0,1	0,5	0,0	-	-	1,30		
				Sao Simao	63,6	358,9	509,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,64	0,1	0,4	0,5	0,0	-	-	-	1,64		
				Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	-	0,3	0,64	0,1	0,4	0,0	0,0	-	-	1,11		
				Ilheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	0,1	0,4	-	-	0,5	0,64	0,2	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,52		
				Ilheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	1,1	-	-	1,7	0,64	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,41		
				Campinas	267,7	310,1	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	2,81		
				Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	0,6	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,16		
				Mairinque	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04	2,93		
				Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	6,7	2,4	5,1	16,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Vazios de Oleo de Soja	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	813,7	0,1	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,2	1,1	-	0,04	1,86
					Mairinque	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,2	0,9	-	0,04	1,63
					Rio Verde	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,3	-	-	0,8	1,2	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,05
					Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,3	-	-	0,2	0,3	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,82
				Total de Oleo de soja	-	-	-	-	0,6	-	-	-	1,3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes	-	-	-	-	7,4	2,4	5,1	17,3	27,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Derv. Petróleo	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	0,1	-	-	0,4	0,6	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,51
				Derv. Petróleo	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	558,2	0,3	-	-	1,0	1,4	0,50	0,0	0,0	0,4	0,8	-	0,04	1,69
				Derv. Petróleo	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	0,2	-	0,7	0,5	0,7	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,17
				Derv. Petróleo	Paulinea	Gurupi/Porang.	267,7	310,1	685,0	558,2	0,7	1,4	2,8	2,1	3,0	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	2,66
				Vazios Alcool	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
				Vazios Alcool	Paulinea	Gurupi	267,7	310,1	685,0	558,2	0,2	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	0,8	-	0,04	2,66
				Vazios Alcool	Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,2	0,4	-	-	0,5	0,50	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,27
				Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	-	-	0,7	0,5	0,7	0,64	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,17
				Vazios Alcool	Paulinea	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	0,8	-	0,04	2,17
				Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	813,7	0,4	-	-	1,3	1,8	0,50	0,0	0,0	0,7	1,1	-	0,04	2,39
				Vazios Alcool	Paulinea	Rio Verde	0,0	0,0	685,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,7	0,8	-	0,04	2,03
				Vazios Alcool	Santos	Sao Simao	0,0	0,0	356,0	813,7	0,2	-	-	0,5	0,7	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,05
				Vazios Alcool	Paulinea	Sao Simao	0,0	0,0	176,0	558,2	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,0	0,2	0,8	-	0,04	1,51
				Total de Alcool e Derv. Petróleo	-	-	-	-	2,3	1,8	4,1	6,3	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
					Mairinque	Gurupi	267,7	310,1	685,0	647,2	-	-	-	-	-	0,64	0,3	0,3	0,7	0,9	-	0,04	2,93
					Ilheus	Gurupi	50,1	0,0	0,0	1.490,0	0,0	0,1	-	-	0,1	0,50	0,1	0,0	0,0	1,7	-	0,04	2,27
					Santos	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	0,5	-	1,9	1,4	2,0	0,50	0,1	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,53
					Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	647,2	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,64	0,0	0,1	0,7	0,9	-	0,04	2,43
					Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,5	-	-	1,3	1,8	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,05
					Mairinque	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	647,2	0,0	-	-	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,4	0,9	-	0,04	1,82
				Total de Açúcar	-	-	-	-	1,0	0,1	1,9	2,7	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vazios Algodao	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,0	-	-	0,0	0,1	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,05
					Santos	Gurupi	267,7	310,1	685,0	813,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,50	0,3	0,3	0,7	1,1	-	0,04	3,02
				Total de Algodao	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Cimento Vazios Cimento	Anápolis	Palmas	484,7	359,1	0,0	0,0	0,2	0,3	0,6	-	0,7	0,50	0,5	0,4	0,0	0,0	-	-	1,43
					Araruama	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	357,1	0,1	-	-	0,3	0,5	0,50	0,0	0,0	0,4	0,5	-	0,04	1,41
				Total de Cimento	-	-	-	-	-	0,3	0,3	0,6	0,3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	0,0	217,0	685,0	661,2	0,5	-	2,1	1,6	2,3	0,50	0,0	0,2	0,7	0,9	-	0,04	2,42
				Total de Bauxita	-	-	-	-	-	0,5	-	2,1	1,6	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Container Carr.	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,2	-	0,4	0,4	0,8	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,44
				Container Vazio	Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	-	-	-	-	-	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,44
				Total de Container	-	-	-	-	-	0,2	-	0,4	0,4	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Demais Produtos	Santos	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	0,4	-	-	1,1	1,6	0,50	0,0	0,0	0,4	1,1	-	0,04	2,05
					Santos	Anápolis	0,0	48,8	685,0	813,7	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,50	0,0	0,1	0,7	1,1	-	0,04	2,44
					Rio Verde	Anápolis	0,																

Estrela D'Oeste e da Bahia Oeste para a FNS	Grãos, Farelo, Óleo de Soja e Fertilizante	Adubo	Santos	São Simão	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.111	24.608	
		Fertilizante	Santos	Rio Verde	-	-	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	3.124	73.141	
		Fertilizante	Santos	Palmas	0,6	0,4	0,5	1,3	2,7	0,5	0,4	3,6	21.635	641.240	
		Adubo	Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	322	11.954	
		Vazios Fertiliz.	Gurupi	Sao Luis	0,1	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	1.060	9.944	
		Adubo	Rio Verde	Uruaçu/S. Isabe	-	0,3	0,1	-	0,4	0,1	0,0	0,5	2.818	42.143	
			Santos	Sao Simão	-	-	1,1	2,2	3,3	0,6	0,5	4,4	21.641	479.148	
			Mairinque	Sao Simão	-	-	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,4	1.779	37.333	
			Campinas	Sao Simão	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	297	6.004	
			Santos	Rio Verde	-	-	9,2	15,2	24,3	4,1	3,4	31,9	157.593	3.689.980	
			Mairinque	Rio Verde	-	-	1,0	1,3	2,4	0,4	0,3	3,1	15.246	343.534	
			Campinas	Rio Verde	-	-	0,6	0,7	1,2	0,2	0,2	1,6	7.929	174.057	
			Santos	Uruaçu/S. Isabe	-	1,3	0,9	2,2	4,4	0,8	0,6	5,8	28.590	697.489	
			Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	-	0,3	0,2	0,3	0,8	0,1	0,1	1,0	4.868	116.004	
			Campinas	Uruaçu/S. Isabe	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	263	6.176	
			Sao Simão	Rio Verde	-	-	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1.676	14.200	
			Sao Simão	Anápolis	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.107	18.249	
			Sao Simão	Uruaçu/S. Isabe	-	0,5	0,2	-	0,7	0,1	0,1	0,9	4.500	80.923	
			Sao Simão	Porangatu	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,2	865	24.202	
			Anápolis	Porangatu	0,1	0,1	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	1.571	33.725	
			Ilhéus	Porangatu	0,3	-	-	0,9	1,2	0,2	0,2	1,6	7.973	234.810	
			Ilhéus	Gurupi	0,8	-	-	2,9	3,7	0,6	0,5	4,9	24.208	705.247	
			Campinas	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Santos	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Mairinque	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.		-	-	-	-	47,0	8,0	6,6	61,6	310.175	7.464.109	
			Vazios de Óleo de Soja	Sao Simão	-	-	0,1	0,3	0,5	0,1	0,1	0,6	3.726	87.469	
				Mairinque	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	682	15.309	
				Santos	-	-	0,7	1,4	2,1	0,4	0,3	2,8	16.947	418.992	
				Mairinque	-	-	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	3.137	75.224	
			Total de Óleo de soja		-	-	-	-	3,1	0,5	0,4	4,1	24.491,7	596.993,6	
			Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes		-	-	-	-	50,1	8,5	7,0	65,7	334.667	8.061.103	
			Derv. Petróleo	Paulineia	Sao Simão	-	-	0,3	0,5	0,8	0,1	1,0	5.958	129.690	
			Derv. Petróleo	Paulineia	Rio Verde	-	-	0,9	1,2	2,1	0,3	0,3	2,7	16.287	382.465
			Derv. Petróleo	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	-	0,4	0,4	0,6	1,4	0,2	0,2	1,8	10.769	270.341
			Derv. Petróleo	Paulineia	Gurupi/Porang.	1,1	1,0	1,5	2,4	6,0	1,0	0,8	7,8	47.397	1.427.321
			Vazios Alcool	Santos	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Paulineia	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Ilhéus	Gurupi	0,2	-	-	0,9	1,1	0,2	0,2	1,5	16.420	275.601	
			Vazios Alcool	Santos	Uruaçu/S. Isabe	-	0,5	0,3	0,8	1,7	0,3	0,2	2,2	13.263	323.574
			Vazios Alcool	Paulineia	Uruaçu/S. Isabe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Santos	Rio Verde	-	-	1,6	2,2	3,7	0,6	0,5	4,9	29.471	783.624
			Vazios Alcool	Paulineia	Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Vazios Alcool	Santos	São Simão	-	-	0,5	0,9	1,3	0,2	0,2	1,7	10.466	258.752
			Vazios Alcool	Paulineia	Sao Simão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Total de Alcool e Derv. Petróleo		-	-	-	-	18,0	3,1	2,5	23,6	150.030	3.851.369	
			Vazios Açúcar	Santos	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Mairinque	Gurupi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Ilhéus	Gurupi	0,0	-	-	0,2	0,2	0,0	0,3	1.714	52.208	
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	-	1,2	1,0	2,3	4,5	0,8	0,6	5,9	35.527	917.490
				Mairinque	Uruaçu/S. Isabe	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	710	16.912	
				Santos	Rio Verde	-	-	1,1	2,1	3,2	0,5	0,4	4,2	25.099	620.527
				Mairinque	Rio Verde	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	456	10.937	
			Total de Açúcar		-	-	-	-	8,0	1,4	1,1	10,5	63.506	1.618.073	
			Vazios Algodão	Santos	Rio Verde	-	-	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	1.196	30.730	
				Santos	Gurupi	0,1	0,0	0,1	0,3	0,5	0,1	0,7	4.142	118.591	
			Total de Algodão		-	-	-	-	0,7	0,1	0,1	0,9	5.338	149.321	
			Cimento	Anápolis	Palmas	0,3	0,3	-	-	0,6	0,1	0,1	0,8	4.696	128.732
			Vazios Cimento	Araraquara	Rio Verde	-	-	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	0,7	4.144	91.028
			Total de Cimento		-	-	-	-	-	1,1	0,2	0,2	1,5	8.840	219.760
			Vazios Bauxita	Aluminio	Uruaçu	-	1,6	1,1	2,2	4,9	0,8	0,7	6,4	38.807	1.007.105
			Total de Bauxita		-	-	-	-	-	4,9	0,8	0,7	6,4	38.807	1.007.105
			Container Carr.	Santos	Anápolis	-	0,2	0,3	0,9	1,4	0,2	0,2	1,8	10.862	295.467
			Container Vazio	Santos	Anápolis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Total de Container		-	-	-	-	-	1,4	0,2	0,2	1,8	10.862	295.467
			Demas Produtos	Santos	Rio Verde	-	-	1,0	1,9	2,9	0,5	0,4	3,8	23.078	570.573
				Santos	Anápolis	-	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	1.180	31.601
				Rio Verde	Anápolis	-	0,1	0,1	-	0,2	0,0	0,0	0,2	1.392	24.546
				Santos	Uruaçu/S. Isabe	-	0,2	0,2	0,4	0,8	0,1	0,1	1,0	6.180	167.355
				Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	-	0,3	-	-	0,3	0,1	0,1	0,4	2.404	25.018
				Santos	Palmas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	964	29.133
				Ilhéus	Gurupi	0,1	-	-	0,3	0,3	0,1	0,0	4.467	74.973	
				Ilhéus	Porangatu	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	1.047	17.510	
				Tanhaçu/Aratu	Gurupi	0,1	-	-	0,2	0,2	0,0	0,0	3.590	56.140	
				Anápolis	Palmas	0,0	0,1	-	-	0,1	0,0	0,1	808	24.127	
			Total de Outras Cargas		-	-	-	-	5,2	0,9	0,7	6,8	45.110	1.020.979	
			Total de Carga Geral		-	-	-	-	39,3	6,7	5,5	51,5	322.494	8.162.075	
			Total Importação		-	-	-	-	89,4	15,2	12,5	117,1	657.161	16.223.178	
			Total Geral		-	-	-	-	166,6	31,6	26,2	244,6	1.369.003	32.356.024	

QUADRO 3.4.s - VALORES DOS CUSTOS UNITÁRIOS A SEREM CONSIDERADOS NOS ESTUDOS DO TRAMO SUL DA FNS

Tipo	Atividades		Unidade	Valor em R\$ (Novembro de 2005)	Índice de Correção ou Critério Adotado	Valor em R\$ (Março de 2008)	
	Setor	Área				Calculado e/ou Apurado	Adotado Valor/Índice
Investimento	Via Permanente - (1) (Bitola 1,60m)	Infraestrutura	Km	992.508,00	1,790714160	1.777.298,13	1.777.298,13
		Superestrutura	Km	1.433.624,00	1,186185611	1.700.544,16	1.700.544,16
		Outros	Km	220.555,00	1,186186620	261.619,39	261.619,39
		Custo Total da Linha	Km	2.646.687,00	1,186184842	3.139.460,00	3.139.460,00
		AMVs Via Principal	Unid.	235.000,00	1,186176681	278.751,52	278.751,52
	Pólo de Carga	Custo Total da Linha	m linear	1.237,00	1,186184842	1.467,31	1.467,31
		Área de Implantação	m2	10,00	1,154953062	11,55	11,55
		Pavimentação	m2	164,00	1,154953062	189,41	189,41
		AMVs das Vias Secundárias	Unid.	220.000,00	1,186176681	260.958,87	260.958,87
	Desvios de Cruzamento	Ampliação	m linear	1.321,52	1,186184842	1.567,56	1.567,56
		Implantação	m linear	1.791,52	1,186184842	2.125,07	2.125,07
	Equipamentos de Via (4)	Ferroviário (tipos diversos)	Unid	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062
		Ferroviário (tipos diversos)	Unid	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062
	Material Rodante	Locomotivas Comercial (6)	Unid	4.290.000,00	1,07142857	4.500.000,00	2.700.000,00
		Locomotivas Serv. Interno (6)	Unid	1.650.000,00	1,07142857	1.767.857,14	1.060.714,29
		Vagões Comercial (Custo médio)	Unid	220.860,00	1,00289776	221.500,00	221.500,00
		Vagões Serviço Interno	Unid	137.500,00	1,00289776	137.898,44	137.898,44
		Guindaste Socorro	Unid	4.750.000,00	1,07142857	5.089.285,71	5.089.285,71
		Oficinas de Manutenção do Material Rodante (5)	Área Administrativa	m2	1.220,00	1,154953062	1.409,04
	Área de Estacionamento		m2	175,00	1,154953062	202,12	202,12
	Área de Oficina Média		m2	1.400,00	1,154953062	1.616,93	1.616,93
	Área de Oficina Pesada		m2	1.680,00	1,154953062	1.940,32	1.940,32
	Pátio ferroviário		m linear	1.237,00	1,186184842	1.467,31	1.467,31
	Oficinas de Manutenção Equipamentos da Via (5)	Área Administrativa	m2	1.200,00	1,154953062	1.385,94	1.385,94
		Área de Oficina Média	m2	1.400,00	1,154953062	1.616,93	1.616,93
		Custo da Via - Pátio ferroviário	m linear	1.237,00	1,154953062	1.428,68	1.428,68
Sistemas de Licenciamento de Trens	Projeto Hardware e Software	Diversas	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
	Sinalização (Equip. Campo)	Diversas	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
	Telecomunicação (Equip. campo)	Diversas	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
	Equipamentos de Bordo	Diversas	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
Prédio Administrativo, Residências de Via e Sistemas (5)	Área Administrativa	m2	855,00	1,154953062	987,48	987,48	
	Área de Estacionamento	m2	175,00	1,154953062	202,12	202,12	
	Móveis Diversos	Unid	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
	Utensílios Eletro Eletônico	Unid	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
	Utensílios Diversos	Unid	Diversos	1,154953062	Diversos	1,154953062	
Dormitórios (2) (5)	Área Administrativa	m2	1.170,00	1,154953062	1.351,30		
Custo Operacional	Manutenção de Via e Sistemas	Pessoal - Custo Fixo	R\$	Diversos	% / C. Variável (3)	Diversos	% / C. Variável (3)
		Material/Serviço - Custo Variável	R\$/ 10 Tkb	1,87	1,154953062	2,15	2,15
	Manutenção de Mat. Rodante	Pessoal - Custo Fixo Manut. Mat. Rod.	R\$	Diversos	% / C. Variável (3)	Diversos	% / C. Variável (3)
		Pessoal - Custo Fixo Operação	R\$	Diversos	% / C. Variável (3)	Diversos	% / C. Variável (3)
		Material/Serviço Locos - C. Variável	R\$/Loco.km	1,38	1,154953062	1,59	1,59
		Material/Serviço Vagões - C. Variável	R\$/Vag.km	0,05	1,154953062	0,06	0,06
	Outras Despesas Operacionais	Material/Serviço Operação - C. Variável	R\$/TKU (3)	5,23	1,154953062	6,03	6,03
		Desp. Admin., Comerciais e Gerais	R\$	Diversos	% / C. Operacionais (2)	Diversos	% / C. Operacionais (2)
		Desp. com Seguros de Acidentes	R\$	Diversos	% / Receita da Carga (2)	Diversos	% / Receita da Carga (2)

OBS: (1) - os dados de 2008 estão baseados nos valores médios dos contratos de construção da VALEC

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

(3) - Percentual idêntico ao adotado nos Estudos do Tramo Norte da FNS

(4) - Se simulação da operação dos trens indicar para o Tramo Sul, consumo superior ao adotado no Tramo Norte, o custo paramétrico será ajustado além da correção monetária

(5) - As áreas nestes setores serão ajustadas com base nas previstas para o Tramo Norte, em função do efetivo de pessoal e dos equipamentos a serem mantidos no Tramo Sul

(6) - Adotado para 2008, 60% do custo apurado pela ANTT junto aos fabricantes/equipamentos a serem mantidos no Tramo Sul

QUADRO B.3.3.t - QUANTIDADE DE LOCOMOTIVAS DE CARGA E INVESTIMENTO NECESSÁRIO

Tipo Diesel			Custo Unit. R\$ 10 ³ (1)	Quantidade Necessária					Quantidade e Custo das Locomotivas à Adquirir (R \$ 10 ³)											
Potência (HP)	Peso Ader. (t)	Arranjo de Eixo		Ano 2.012	Ano 2.018	Ano 2.025	Ano 2.035	Ano 2.045	Total Geral		Ano 2.012		Ano 2.018		Ano 2.025		Ano 2.035		Ano 2.045	
									Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo
4.400	180	C C	2.700,00	57	127	187	220	245	245	661.041	57	153.841	70	189.038	60	161.728	33	90.158	25	66.276
Total Geral			-	57	127	187	220	245	245	661.041	57	153.841	70	189.038	60	161.728	33	90.158	25	66.276

Obs: (1) - Considerou-se 60 % dos valores em reais, pesquisado pela ANTT junto aos fabricante de locomotivas, tendo em vista que a Subconcessionária poderá adquirir equipamento remanufaturado.

QUADRO B.3.3.u - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS LOCOMOTIVAS

Horizonte	Locomotiva Tipo	Tipo Trem	Quant.	Produção			Produtividade		
				Tku 10 ⁶	Tkb 10 ⁶	km	Tku10 ³ /loco	Tkb10 ³ /loco	km / loco
2.012	4.400 HP	Grãos+Fert.	30	3.798	6.340	3.644.164	128.291	214.167	123.100
	180 t P. A.	C. Geral	27	4.393	7.764	4.441.356	160.490	283.600	162.242
		Total	57	8.191	14.104	8.085.520	143.761	247.526	141.905
2.018	4.400 HP	Grãos+Fert.	69	8.972	14.602	8.437.235	129.401	210.606	121.688
	180 t P. A.	C. Geral	58	9.015	15.295	9.186.684	156.347	265.279	159.332
		Total	127	17.987	29.898	17.623.919	141.635	235.428	138.779
2.025	4.400 HP	Grãos+Fert.	104	13.331	21.721	12.467.307	128.003	208.557	119.707
	180 t P. A.	C. Geral	83	12.359	21.276	12.775.652	149.363	257.131	154.402
		Total	187	25.690	42.997	25.242.958	137.459	230.062	135.068
2.035	4.400 HP	Grãos+Fert.	123	15.470	25.207	14.468.677	126.101	205.477	117.942
	180 t P. A.	C. Geral	98	14.341	24.688	14.824.866	146.927	252.938	151.884
		Total	220	29.811	49.896	29.293.544	135.329	226.507	132.981
2.045	4.400 HP	Grãos+Fert.	136	17.088	27.844	15.982.148	125.357	204.264	117.244
	180 t P. A.	C. Geral	109	15.841	27.271	16.375.875	145.984	251.315	150.910
		Total	245	32.930	55.116	32.358.024	134.500	225.118	132.165

QUADRO B.3.3.v - QUANTIDADE DE VAGÕES E INVESTIMENTO NECESSÁRIO

Tipo	Destinação	Custo Unit. R\$ 10 ³ (2)	Quantidade Necessária					Quantidade e Custo dos Vagões à Adquirir (R \$ 10 ³)												
								Total Geral		Ano 2.012		Ano 2.018		Ano 2.025		Ano 2.035		Ano 2.045		
			Ano 2.012	Ano 2.018	Ano 2.025	Ano 2.035	Ano 2.045	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	Quant.	Custo	
			712	1.735	2.580	2.996	3.309													
HFT	Carga	233,00	712	1.735	2.580	2.996	3.309	3.309	770.997	712	165.896	1.023	238.359	845	196.885	416	96.928	313	72.929	
FHT	Carga	233,00	98	244	358	413	455,82	456	106.206	98	22.920	146	34.045	114	26.451	55	12.732	43	10.059	
TCT	Carga	270,00	436	920	1.385	1.607	1.775,52	1.776	479.391	436	117.746	484	130.644	465	125.608	222	59.989	168	45.405	
FLT	Carga	225,00	97	234	332	386	426,14	426	95.881	97	21.809	137	30.915	98	22.078	53	11.998	40	9.081	
GPT	Carga	210,00	209	389	479	555	613,35	613	128.803	209	43.983	179	37.665	90	18.837	77	16.118	58	12.199	
PDS/PDT	Carga	173,00	35	69	86	100	109,92	110	19.015	35	6.139	34	5.811	17	2.885	14	2.380	10	1.801	
Total na Carga			1.588	3.592	5.220	6.057	6.690	6.690	1.600.293	1.588	378.492	2.003	477.438	1.628	392.744	837	200.144	633	151.474	

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

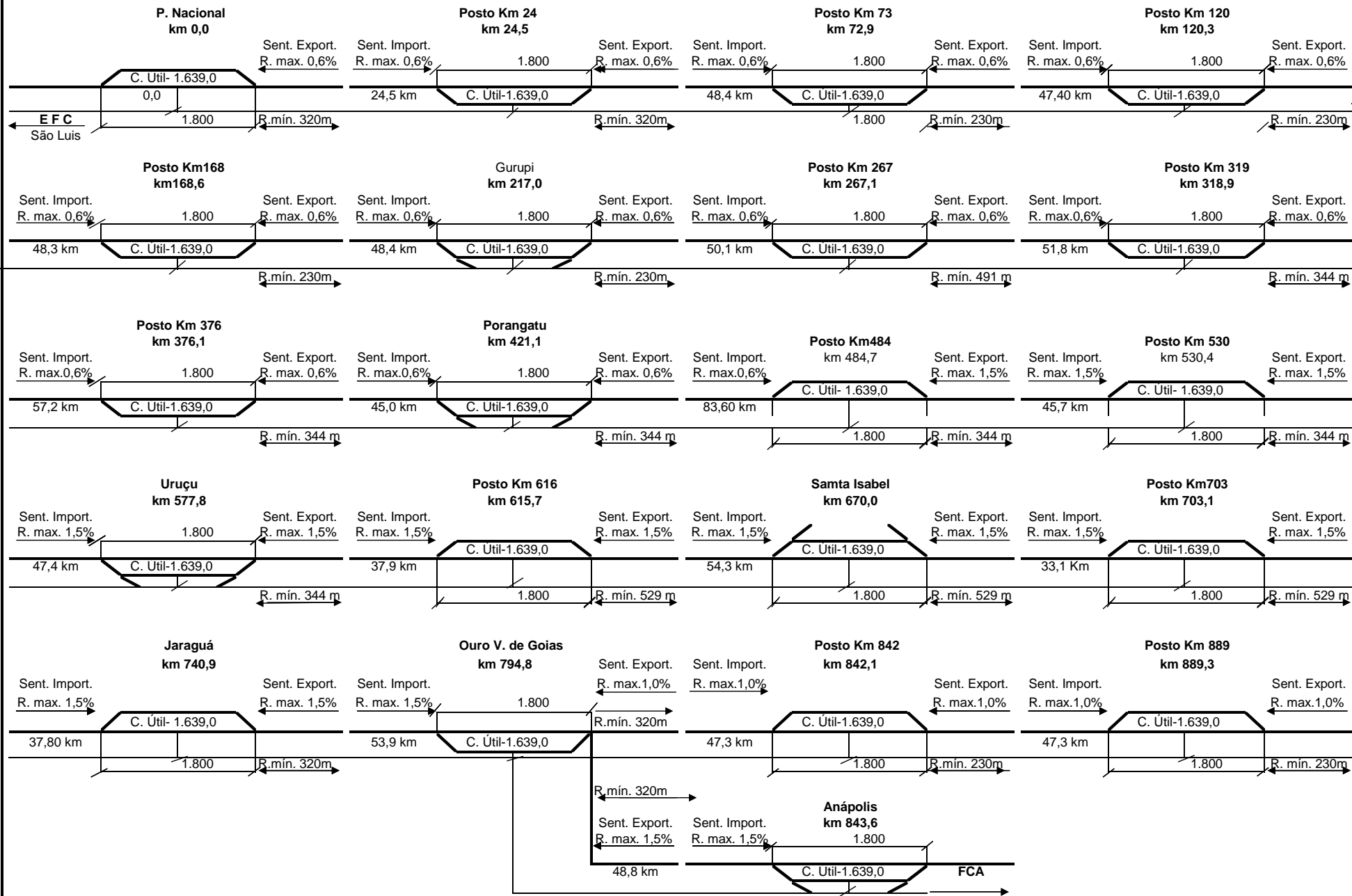
QUADRO B.3.3.w - PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS VAGÕES

Vagões Tipo	Horizonte 2.012				Horizonte 2.018				Horizonte 2.025				Horizonte 2.035				Horizonte 2.045			
	Produção		Produtividade		Produção		Produtividade		Produção		Produtividade		Produção		Produtividade		Produção		Produtividade	
	Tku 10 ⁶	km 10 ³	Tku10 ³ / Vagão	km / Vagão	Tku 10 ⁶	km 10 ³	Tku10 ³ / Vagão	km / Vagão	Tku 10 ⁶	km 10 ³	Tku10 ³ / Vagão	km / Vagão	Tku 10 ⁶	km 10 ³	Tku10 ³ / Vagão	km / Vagão	Tku 10 ⁶	km 10 ³	Tku10 ³ / Vagão	km / Vagão
HFT	3.806	82.012	5.345	115.185	9.151	198.819	5.274	114.593	13.693	297.501	5.307	115.311	15.889	345.293	5.303	115.251	17.551	383.148	5.304	115.790
FHT	411	7.788	4.180	79.176	986	18.792	4.035	76.864	1.422	27.223	3.971	76.040	1.650	31.548	3.998	76.451	1.822	33.111	3.998	72.641
TCT	2.337	51.265	5.358	117.554	4.956	105.856	5.387	115.066	7.121	153.188	5.141	110.591	8.264	177.759	5.141	110.591	9.128	196.357	5.141	110.591
FLT	360	9.688	3.716	99.949	758	22.105	3.237	94.332	1.014	29.923	3.051	90.007	1.177	34.722	3.051	90.007	1.300	38.355	3.051	90.007
GPT	1.164	25.796	5.558	123.165	1.915	44.801	4.925	115.229	2.166	52.006	4.527	108.685	2.514	60.348	4.527	108.685	2.777	66.662	4.527	108.685
PDS/PDT	113	4.776	3.191	134.610	220	9.298	3.191	134.610	274	11.543	3.191	134.610	318	13.394	3.191	134.610	351	14.796	3.191	134.610
Total e Média	8.191	181.325	5.157	114.158	17.987	399.671	5.007	111.264	25.690	571.384	4.921	109.458	29.811	663.065	4.922	109.479	32.930	732.429	4.922	109.481

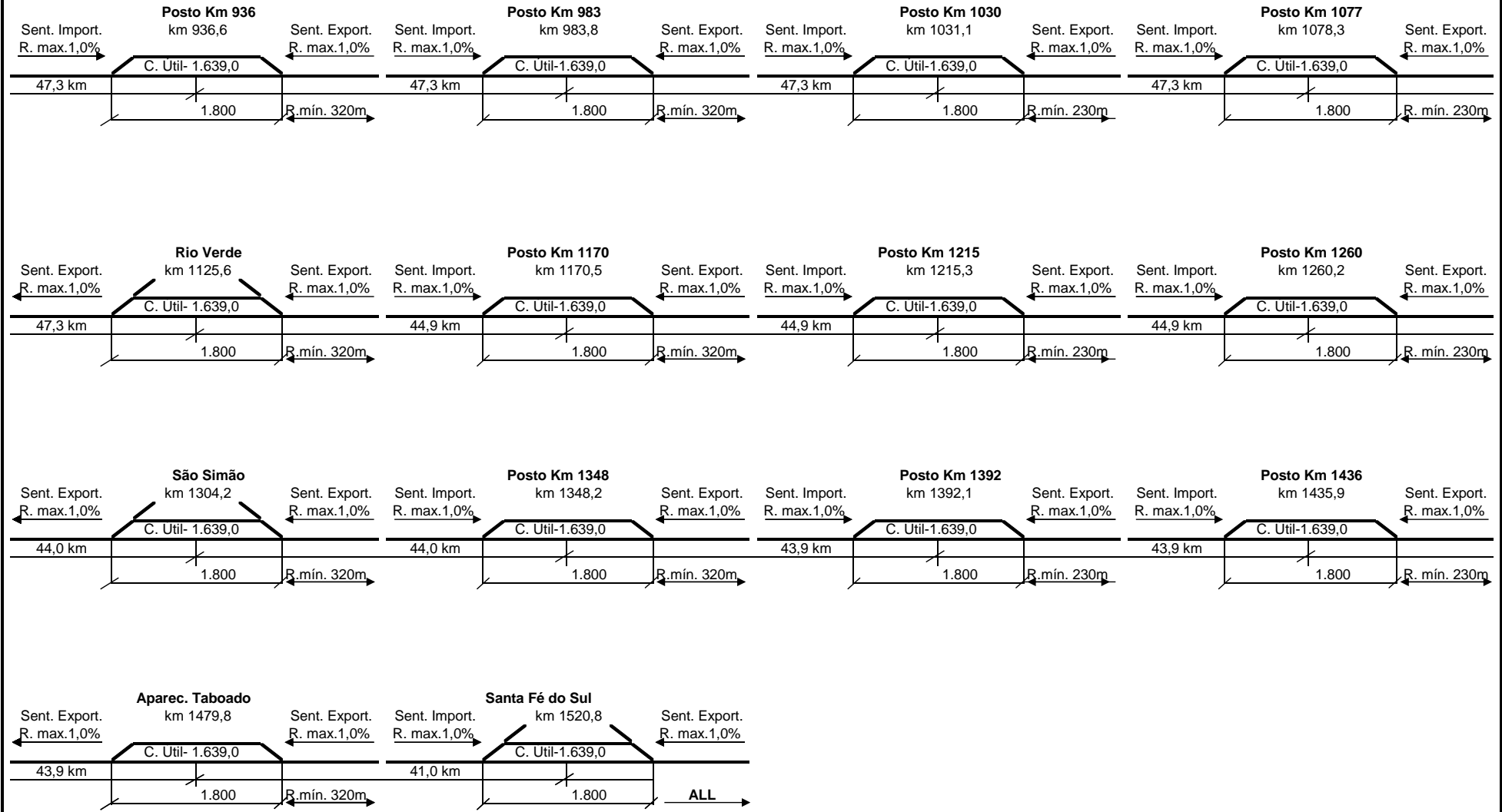
QUADRO B.3.4.b - CARREGAMENTO DA MALHA EM TONELADA BRUTA / ANO, POR TIPO PRODUTO E POR SENTIDO - HORIZONTE 2012

Sentido	Tipo de Trem	Produtos	Polo de Origem	Polo de Destino	Extensão (km)		Tonelada Bruta Ano 10 ³	Trecho de Palmas a Anápolis - Tronco															
					Palmas Km 484	Anápolis S. Fé Sul		Palmas P. km 24	P. km 24	P. km 73	P. km 120	P. km 168	Gurupi P. km 267	P. km 319	P. km 376	Porangatu P. km 484							
Grãos, Farelo e Fertilizante	Grãos, Fertilizante	Grãos, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216	216	216	216		
		Grãos, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	847,2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40	
		Grãos, Gurupi	Campinas	267,7	310,1	685,0	582,2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	
		Grãos, Porangatu	Iheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Porangatu	Anápolis	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Porangatu	São Simão	63,6	358,9	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Porangatu	Iheus	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Uruaçu/S. Isabe	São Simão	0,0	124,8	509,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Uruaçu/S. Isabe	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Uruaçu/S. Isabe	Mairinque	0,0	124,8	685,0	847,2	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, S. Isabel	Campinas	0,0	124,8	685,0	582,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Rio Verde	São Simão	0,0	0,0	180,0	0,0	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Santos	0,0	48,8	509,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	2.334	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Rio Verde	Campinas	0,0	0,0	356,0	582,2	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	847,2	304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Campinas	0,0	0,0	176,0	582,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	847,2	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Gurupi/Parang.	217,0	0,0	0,0	0,0	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		Grãos, São Simão	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
		Grãos, São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grãos, São Simão	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	329,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Grãos, São Simão	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Grãos, São Simão	Anápolis	0,0	173,6	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Grãos, São Simão	Total de Grãos, Farelo e Fertiliz.	-	-	-	-	3.802	168	124	124	124	124	124	124	86	302	302	302	302	302	302			
Palmas e Estrela D'Oeste	Óleo de Soja	Óleo de Soja, Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Óleo de Soja, Rio Verde	Mairinque	0,0	0,0	356,0	847,2	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Óleo de Soja, São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Óleo de Soja, São Simão	Mairinque	0,0	0,0	176,0	847,2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Óleo de Soja, São Simão	Total de Óleo de Soja	-	-	-	-	236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Óleo de Soja, São Simão	Total de Grãos, Farelo, Óleo e Fertilizantes	-	-	-	-	4.037	168	124	124	124	124	124	86	302	302	302	302	302	302	302	
		Palmas e Estrela D'Oeste	FNS para a Bahia Oeste	Alcool, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	48	48	48
				Alcool, Gurupi	Paulínea	267,7	310,1	685,0	582,2	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	37	37	37
				Alcool, Gurupi	Iheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, S. Isabel	Paulínea	0,0	124,8	685,0	582,2	147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, Santos	Santos	0,0	356,0	813,7	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, Rio Verde	Paulínea	0,0	0,0	356,0	582,2	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, São Simão	Paulínea	0,0	0,0	176,0	582,2	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, São Simão	Santos	0,0	0,0	176,0	813,7	245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, São Simão	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	582,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, São Simão	Gurupi/Parang.	267,7	577,8	685,0	582,2	245	-	-	-	-	-	-	-	245	245	245	245	245	245
				Alcool, São Simão	Total de Alcool e Deriv. Petróleo	-	-	-	-	1.059	-	-	-	-	-	-	-	330	330	330	330	330	330
				Alcool, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, Gurupi	Mairinque	267,7	310,1	685,0	847,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, Gurupi	Iheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, S. Isabel	Santos	0,0	124,8	685,0	813,7	293	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Alcool, Uruaçu/S. Isabe	Mairinque	0,0	124,8	685,0	847,2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcool, Rio Verde	Santos			0,0	0,0	356,0	813,7	272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool, Rio Verde	Mairinque			0,0	0,0	356,0	847,2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alcool, Rio Verde	Total do Açúcar			-	-	-	-	575	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Caraca Geral	Algodão			Algodão, Gurupi	Santos	267,7	310,1	685,0	813,7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5
				Algodão, Rio Verde	Santos	0,0	0,0	356,0	813,7	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	41	41	41
				Algodão, Rio Verde	Total de Algodão	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	46	46	46
		Vazios Cimento, Palmas	Anápolis	484,7	359,2	0,0	0,0	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
		Vazios Cimento, Rio Verde	Araraquara	0,0	0,0	356,0	357,1	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Vazios Cimento, Rio Verde	Total de Cimento	-	-	-	-	144	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52		
		Bauxita, Uruaçu	Alumínio	0,0	217,0	685,0	661,2	869	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Bauxita, Uruaçu	Total de Bauxita	-	-	-	-	869	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Total de Container	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Rio Verde	0,0	0,0	356,0	813,7	209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Santos	0,0	48,8	685,0	813,7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Rio Verde	0,0	48,8	329,0	0,0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	124,8	685,0	813,7	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Uruaçu/S. Isabe	0,0	173,6	0,0	0,0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Palmas	484,7	310,1	685,0	813,7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Container Carr., Anápolis	Iheus	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Porangatu	154,0	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Tanhacu/Aratu	50,1	0,0	0,0	1.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Container Carr., Anápolis	Palmas	484,7	843,6	0,0																	

ESQUEMA B.3.5.a - PLANO DE VIAS ATUAL E PRINCIPAIS DADOS GEOMÉTRICOS DA VIA - TRECHO NORTE
 (Extensão da Via e Localização Pátios e Desvios em km - Comprimento útil e Total em metros)



ESQUEMA B.3.5.a - PLANO DE VIAS ATUAL E PRINCIPAIS DADOS GEOMÉTRICOS DA VIA - TRECHO NORTE
 (Extensão da Via e Localização Pátios e Desvios em km - Comprimento útil e Total em metros)



**QUADRO B.3.9.a - NOVOS DESVIOS A SEREM IMPLANTADOS PARA TRENS DE TRACÇÃO QUÁDRUPLO POR HORIZONTE
TRECHO DE PORTO NACIONAL A ANÁPOLIS / OURO VERDE DE GOIÁS / CONEXÃO COM A ALL EM ESTRELA D'OESTE**

Desvio de Cruzamento		Extensão Mínima em (km), Necessária Entre Desvios - Desvios a Implantar e Comparação da Capacidade com a Demanda por Patamar																				
Nome	Comp. Útil (m)	Localiz. (km)	Atual c/c Desvio	Horizonte 2024						Horizonte 2034						Horizonte 2044						
				Desvio a Implantar		Km c/c	Comparação Pares T/D			Desvio a Implantar		Km c/c	Comparação Pares T/D			Desvio a Implantar		Km c/c	Comparação Pares T/D			
				Localiz.	Ext.(m)	Desvio	Capac.	Dem.	Saldo	Localiz.	Ext.(m)	Desvio	Capac.	Dem.	Saldo	Localiz.	Ext.(m)	Desvio	Capac.	Dem.	Saldo	
P. Nacional (FNS)	1.639	0,0																				
Posto KM 24 (1)	1.639	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 73 (1)	1.639	72,9	48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 120	1.639	120,3	47,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 168 (1)	1.639	168,6	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gurupi	1.639	217,0	48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Figueirópolis	1.639	267,1	50,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 319	1.639	318,9	51,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 376	1.639	376,1	57,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porangatu	1.639	421,1	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 484	1.639	484,7	63,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 530	1.639	530,4	45,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruaçu	1.639	577,8	47,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 616	1.639	615,7	37,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Isabel	1.639	670,0	54,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 703	1.639	703,1	33,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jaraguá	1.639	740,9	37,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ouro V. Goiás	1.639	794,8	53,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anápolis	1.639	843,6	48,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O. Verde Goiás	1.639	794,8																				
Posto KM 842	1.639	842,1	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 889	1.639	889,3	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 936	1.639	936,6	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 983	1.639	983,8	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 1.030	1.639	1.031,1	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto KM 1.077	1.639	1.078,3	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Verde	1.639	1.125,6																				
Posto KM 1148	1.639	1.147,6	22,0	X	2.026	22,0	13,7	10,1	3,6	X	2.026	22,0	13,7	11,3	2,5	X	2.026	22,0	13,7	12,1	1,6	
Posto KM 1.169	1.639	1.169,6	22,0			22,0	13,7	10,1	3,6			22,0	13,7	11,3	2,5			2.026	22,0	13,7	12,1	1,6
Posto KM 1192	1.639	1.191,6	22,0	X	2.026	22,0	15,3	10,1	5,2	X	2.026	22,0	15,3	11,3	4,0	X	2.026	22,0	15,3	12,1	3,2	
Posto KM 1.214	1.639	1.213,6	22,0			22,0	15,3	10,1	5,2			22,0	15,3	11,3	4,0			2.026	22,0	15,3	12,1	3,2
Posto KM 1236	1.639	1.235,6	22,0	X	2.026	22,0	15,4	10,1	5,3	X	2.026	22,0	15,4	11,3	4,1	X	2.026	22,0	15,4	12,1	3,2	
Posto KM 1.258	1.639	1.257,6	22,0			22,0	15,4	10,1	5,3			22,0	15,4	11,3	4,1			2.026	22,0	15,4	12,1	3,2
Posto KM 1280	1.639	1.279,6	22,0	X	2.026	22,0	16,0	10,1	5,9	X	2.026	22,0	16,0	11,3	4,7	X	2.026	22,0	16,0	12,1	3,9	
São Simão	1.639	1.301,6																				
Posto KM 1323	1.639	1.323,2	21,6	X	2.026	21,6	16,4	10,6	5,8	X	2.026	21,6	16,4	11,8	4,6	X	2.026	21,6	16,4	12,7	3,7	
Posto KM 1.345	1.639	1.344,8	21,6			21,6	16,4	10,6	5,8			21,6	16,4	11,8	4,6			2.026	21,6	16,4	12,7	3,7
Posto KM 1366	1.639	1.366,5	21,6	X	2.026	21,6	15,5	10,6	4,9	X	2.026	21,6	15,5	11,8	3,7	X	2.026	21,6	15,5	12,7	2,8	
Posto KM 1.388	1.639	1.388,1	21,6			21,6	15,5	10,6	4,9			21,6	15,5	11,8	3,7			2.026	21,6	15,5	12,7	2,8
Posto KM 1410	1.639	1.409,7	21,6	X	2.026	21,6	15,1	10,6	4,5	X	2.026	21,6	15,1	11,8	3,3	X	2.026	21,6	15,1	12,7	2,4	
Posto KM 1.431	1.639	1.431,3	21,6			21,6	15,1	10,6	4,5			21,6	15,1	11,8	3,3			2.026	21,6	15,1	12,7	2,4
Posto KM 1453	1.639	1.453,0	21,6	X	2.026	21,6	15,9	10,6	5,3	X	2.026	21,6	15,9	11,8	4,1	X	2.026	21,6	15,9	12,7	3,2	
Conexão ALL E. D'Oeste	1.639	1.474,6	21,6			21,6	15,9	10,6	5,3			21,6	15,9	11,8	4,1			2.026	21,6	15,9	12,7	3,2
Extensão Total dos Novos Desvios p/ Horizonte (km)				16,21	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-

Obs: (1) - Desvios projetados que não serão ampliados

QUADRO -B.3.10.a - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA POR GRUPO DE PRODUTO - HORIZONTE 2.012

Unid. Tu 10³

Sentido	Pólo de Carga		Atividade	Trem / Dia / Tração		Total Ano Tu 10 ³	Grãos e Farelo	Óleo de Soja	Adubo Fertiliz.	Alcool	Derivado Petróleo	Açúcar	Algodão	Cimento	Bauxita	Contianer	Demais Cargas
	Nome	km		Tripla	Quádrupla												
Expedição	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,2	0,1	257	195	-	-	60	-	-	3	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,4	0,3	650	-	-	-	-	-	-	-	-	650	-	-
	S. Isabel/Uruaçu	670,0	Carga/Desc.	0,3	0,3	593	146	-	-	180	-	224	-	-	-	-	43
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,1	0,1	236	-	-	34	-	-	-	-	155	-	25	22
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	1,9	1,4	3.006	2.195	137	-	192	-	206	23	69	-	-	183
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	0,2	0,1	320	208	29	-	83	-	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	4,8	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				-	-	5.062	2.744	166	34	514	-	430	25	224	650	25	249
Recebimento	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,2	0,1	644	-	-	61	-	583	-	-	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,4	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Isabel	670,0	Carga/Desc.	0,3	0,3	205	-	-	34	-	163	-	-	-	-	-	8
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,1	0,1	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	60
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	1,9	1,4	224	-	-	38	-	177	-	-	-	-	-	9
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	0,2	0,1	202	143	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	4,8	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				-	-	1.383	143	-	133	-	981	-	-	-	-	48	77
Total no P. de Carga	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,3	0,2	901	195	-	61	60	583	-	3	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,7	0,6	650	-	-	-	-	-	-	-	-	650	-	-
	Uruaçu/S, Isabel	577,8	Carga/Desc.	0,7	0,5	797	146	-	34	180	163	224	-	-	-	-	52
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,3	0,2	345	-	-	34	-	-	-	-	155	-	73	82
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	3,7	2,8	3.230	2.195	137	38	192	177	206	23	69	-	-	192
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	0,4	0,3	521	351	29	-	83	58	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	9,6	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral				-	-	6.445	2.888	166	167	514	981	430	25	224	650	73	326

QUADRO -B.3.10.b - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA POR GRUPO DE PRODUTO - HORIZONTE 2.018

Unid. Tu 10³

Sentido	Pólo de Carga		Atividade	Trem / Dia / Tração		Total Ano Tu 10 ³	Grãos e Farelo	Óleo de Soja	Adubo Fertiliz.	Alcool	Derivado Petróleo	Açúcar	Algodão	Cimento	Bauxita	Contianer	Demais Cargas
	Nome	km		Tripla	Quádrupla												
Expedição	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,4	0,3	724	512	-	-	131	-	39	9	-	-	-	34
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,2	0,1	264	255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Uruaçu	577,8	Carga	0,6	0,4	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	-	-
	S. Isabel/Uruaçu	670,0	Carga/Desc.	1,0	0,8	1.729	583	-	-	390	-	607	-	-	-	-	149
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,3	0,2	444	-	-	79	-	-	-	-	276	-	49	40
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	4,2	3,2	6.872	4.501	385	97	718	-	552	38	155	-	-	426
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	0,6	0,4	951	567	87	-	297	-	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	9,8	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total			-	-	11.984	6.417	472	176	1.536	-	1.198	47	431	1.000	49	658
Recebimento	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,4	0,3	1.157	-	-	101	-	1.056	-	-	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,6	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Isabel	670,0	Carga/Desc.	1,0	0,8	459	-	-	176	-	268	-	-	-	-	-	15
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,3	0,2	373	110	-	-	-	-	-	-	-	-	94	169
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	4,2	3,2	379	-	-	77	-	285	-	-	-	-	-	17
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	0,6	0,4	367	269	-	-	-	98	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	9,8	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total			-	-	2.734	379	-	354	-	1.707	-	-	-	-	94	201
Total no P. de Carga	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,9	0,7	1.881	512	-	101	131	1.056	39	9	-	-	-	34
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,3	0,3	264	255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Uruaçu	577,8	Carga	2,0	1,5	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	-	-
	Uruaçu/S, Isabel	577,8	Carga/Desc.	0,5	0,4	2.188	583	-	176	390	268	607	-	-	-	-	164
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,5	0,4	816	110	-	79	-	-	-	-	276	-	142	209
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	8,4	6,3	7.251	4.501	385	173	718	285	552	38	155	-	-	443
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,2	0,9	1.318	836	87	-	297	98	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	19,6	14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total Geral			-	-	14.719	6.796	472	530	1.536	1.707	1.198	47	431	1.000	142	859

QUADRO -B.3.10.c - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA POR GRUPO DE PRODUTO - HORIZONTE 2.025

Unid. Tu 10³

Sentido	Pólo de Carga		Atividade	Trem / Dia / Tração		Total Ano Tu 10 ³	Grãos e Farelo	Oleo de Soja	Adubo Fertiliz.	Alcool	Derivado Petróleo	Açúcar	Algodão	Cimento	Bauxita	Contianer	Demais Cargas
	Nome	km		Tripla	Quádrupla												
Expedição	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,9	0,6	1.409	930	-	-	327	-	69	16	-	-	-	66
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,3	0,2	488	474	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
	Uruaçu	577,8	Carga	0,6	0,5	1.061	-	-	-	-	-	-	-	-	1.061	-	-
	S. Isabel/Uruaçu	670,0	Carga/Desc.	1,7	1,3	2.854	1.082	-	-	521	-	942	-	-	-	-	309
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,3	0,2	536	-	-	104	-	-	-	-	323	-	60	49
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	6,0	4,5	9.850	5.990	611	171	1.378	-	847	43	213	-	-	599
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,0	0,7	1.602	903	145	-	554	-	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	14,1	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				-	-	17.801	9.379	756	275	2.780	-	1.857	59	535	1.061	60	1.038
Recebimento	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	0,9	0,6	1.363	-	-	113	-	1.250	-	-	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,6	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Isabel	670,0	Carga/Desc.	1,7	1,3	591	-	-	275	-	298	-	-	-	-	-	18
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,3	0,2	627	194	-	-	-	-	-	-	-	-	117	316
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	6,0	4,5	430	-	-	98	-	313	-	-	-	-	-	20
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,0	0,7	565	417	-	37	-	110	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	14,1	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				-	-	3.576	611	-	523	-	1.970	-	-	-	-	117	355
Total no P. de Carga	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	1,7	1,3	2.771	930	-	113	327	1.250	69	16	-	-	-	66
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,6	0,5	488	474	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
	Uruaçu	577,8	Carga	1,2	0,9	1.061	-	-	-	-	-	-	-	-	1.061	-	-
	Uruaçu/S, Isabel	577,8	Carga/Desc.	3,4	2,5	3.445	1.082	-	275	521	298	942	-	-	-	-	327
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,6	0,5	1.163	194	-	104	-	-	-	-	323	-	177	366
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	12,0	9,0	10.281	5.990	611	269	1.378	313	847	43	213	-	-	619
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,9	1,5	2.167	1.321	145	37	554	110	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	28,2	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral				-	-	21.377	9.990	756	798	2.780	1.970	1.857	59	535	1.061	177	1.393

QUADRO -B.3.10.d - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA POR GRUPO DE PRODUTO - HORIZONTE 2.035

Unid. Tu 10³

Sentido	Pólo de Carga		Atividade	Trem / Dia / Tração		Total Ano Tu 10 ³	Grãos e Farelo	Óleo de Soja	Adubo Fertiliz.	Alcool	Derivado Petróleo	Açúcar	Algodão	Cimento	Bauxita	Contianer	Demais Cargas
	Nome	km		Tripla	Quádrupla												
Expedição	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	1,0	0,8	1.634	1.080	-	-	380	-	80	18	-	-	-	77
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,4	0,3	567	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	Uruaçu	577,8	Carga	0,7	0,5	1.231	-	-	-	-	-	-	-	-	1.231	-	-
	S. Isabel/Uruaçu	670,0	Carga/Desc.	2,0	1,5	3.312	1.255	-	-	605	-	1.093	-	-	-	-	359
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,4	0,3	622	-	-	120	-	-	-	-	374	-	70	57
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	7,0	5,2	11.430	6.951	709	198	1.599	-	982	50	247	-	-	695
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,1	0,8	1.859	1.048	168	-	643	-	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	15,7	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	20.656	10.883	877	319	3.226	-	2.155	68	621	1.231	70	1.205
Recebimento	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	1,0	0,8	1.582	-	-	131	-	1.450	-	-	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,4	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,7	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Isabel	670,0	Carga/Desc.	2,0	1,5	686	-	-	319	-	346	-	-	-	-	-	21
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,4	0,3	728	225	-	-	-	-	-	-	-	-	135	367
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	7,0	5,2	500	-	-	113	-	363	-	-	-	-	-	23
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,1	0,8	655	484	-	43	-	127	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	15,7	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	4.150	710	-	607	-	2.287	-	-	-	-	135	412
Total no P. de Carga	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	2,0	1,5	3.216	1.080	-	131	380	1.450	80	18	-	-	-	77
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,7	0,5	567	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	Uruaçu	577,8	Carga	1,4	1,0	1.231	-	-	-	-	-	-	-	-	1.231	-	-
	Uruaçu/S, Isabel	577,8	Carga/Desc.	3,9	3,0	3.998	1.255	-	319	605	346	1.093	-	-	-	-	380
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,7	0,5	1.349	225	-	120	-	-	-	-	374	-	205	424
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	14,0	10,5	11.930	6.951	709	312	1.599	363	982	50	247	-	-	718
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	2,3	1,7	2.515	1.533	168	43	643	127	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	31,4	23,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral		-	-	-	-	24.806	11.593	877	926	3.226	2.287	2.155	68	621	1.231	205	1.617

QUADRO -B.3.10.b - VOLUME DE TRANSPORTE PREVISTO PARA CADA PÓLO DE CARGA POR GRUPO DE PRODUTO - HORIZONTE 2.045

Unid. Tu 10³

Sentido	Pólo de Carga		Atividade	Trem / Dia / Tração		Total Ano Tu 10 ³	Grãos e Farelo	Óleo de Soja	Adubo Fertiliz.	Alcool	Derivado Petróleo	Açúcar	Algodão	Cimento	Bauxita	Contianer	Demais Cargas
	Nome	km		Tripla	Quádrupla												
Expedição	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	1,1	0,8	1.805	1.193	-	-	419	-	88	20	-	-	-	85
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,4	0,3	626	607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	Uruaçu	577,8	Carga	0,8	0,6	1.360	-	-	-	-	-	-	-	-	1.360	-	-
	S. Isabel/Uruaçu	670,0	Carga/Desc.	2,2	1,6	3.658	1.386	-	-	668	-	1.207	-	-	-	-	397
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,4	0,3	687	-	-	133	-	-	-	-	414	-	77	63
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	7,7	5,8	12.626	7.678	783	219	1.766	-	1.085	55	273	-	-	768
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,2	0,9	2.054	1.158	-	-	711	-	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	16,9	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	22.817	12.022	969	352	3.564	-	2.380	75	686	1.360	77	1.331
Recebimento	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	1,1	0,8	1.747	-	-	145	-	1.602	-	-	-	-	-	-
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,4	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uruaçu	577,8	Carga	0,8	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Isabel	670,0	Carga/Desc.	2,2	1,6	758	-	-	352	-	382	-	-	-	-	-	23
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,4	0,3	804	249	-	-	-	-	-	-	-	-	149	406
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	7,7	5,8	552	-	-	125	-	401	-	-	-	-	-	26
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	1,2	0,9	676	535	-	-	-	141	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	16,9	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	4.536	784	-	622	-	2.526	-	-	-	-	149	455
Total no P. de Carga	Gurupi	217,0	Carga/Desc.	2,2	1,7	3.552	1.193	-	145	419	1.602	88	20	-	-	-	85
	Porangatu	421,1	Carga/Desc.	0,8	0,6	626	607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	Uruaçu	577,8	Carga	1,5	1,2	1.360	-	-	-	-	-	-	-	-	1.360	-	-
	Uruaçu/S, Isabel	577,8	Carga/Desc.	4,4	3,3	4.416	1.386	-	352	668	382	1.207	-	-	-	-	420
	Anápolis	843,6	Carga/Desc.	0,8	0,6	1.490	249	-	133	-	-	-	-	414	-	227	469
	Rio Verde	1.125,6	Carga/Desc.	15,4	11,6	13.178	7.678	783	344	1.766	401	1.085	55	273	-	-	793
	São Simão	1.301,6	Carga/Desc.	2,5	1,9	2.730	1.693	-	-	711	141	-	-	-	-	-	-
	Estrela D'Oeste	1.474,6	Intercâmbio	33,9	25,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral		-	-	-	-	27.353	12.806	969	974	3.564	2.526	2.380	75	686	1.360	227	1.786

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

Pólos de Carga		Volumes Operacionais / Dia			Parada Obrigatória todos trens	Exist. Inf. - Estrutura Social	Localização das Instalações de Apoio					
Nome	km	Pares Trens (Unid.)	Vagões (Unid.)	Locos (Unid.)			Locos			Vagões		
					Repar.	Manut.	Rev/Abast.	Abast.	Repar.	Manut.	Rev/Lavaq.	
Porto Nacional	000,0	0	0	0	Não	Sim	-	-	-	-	-	
Gurupi	217,0	1,0	84	2	Não	Sim	-	-	X	-	-	
Porangatu	421,1	2,9	245	6	Não	Sim	-	-	-	-	-	
Uruaçu	577,8	4,2	353	17	Não	Sim	-	-	-	X	-	
Santa Isabel	670,0	6,8	571	27	Não	Sim	-	-	-	-	-	
Anápolis	843,6	1,6	134	6	Não	Sim	-	-	-	-	-	
Rio Verde	1.125,6	6,6	554	20	Não	Sim	-	-	-	-	-	
São Simão	1.303,8	18,2	1.529	55	Não	Sim	-	-	-	-	-	
Estrela D'Oeste	1.474,6	19,4	1.630	58	Sim	Sim	X	X	X	X	X	

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

Ferrovia	Localização dos pólos		Dist. ao km 0 (km)		Consumo de óleo Combustível		Capacid. Tanq. (l)	Saldo em litros		Localização do Posto
	Nome	km	Ida	Ida+Volta	Ida	Ida+Volta		Ida	Ida+Volta	
Tramo Sul da FNS (2)	Porto Nacional	000,0	-	2.949,2	10,5	-	30.966,6	18.925	-	#####
	Gurupi	217,0	217,0	2.732,2	10,5	2.278,5	28.688,1	18.925	16.647	(9.763,1)
	Porangatu	421,1	421,1	2.528,1	10,5	4.421,6	26.545,1	18.925	14.503	(7.620,1)
	Uruaçu	577,8	577,8	2.371,4	11,7	6.760,3	27.745,4	18.925	12.165	(8.820,4)
	Santa Isabel	670,0	670,0	2.279,2	11,7	7.839,0	26.666,6	18.925	11.086	(7.741,6)
	Anápolis	843,6	843,6	2.105,6	11,7	9.870,1	24.835,5	18.925	9.055	(5.710,5)
	Rio Verde	1.125,6	1.125,6	1.823,6	9,5	10.693,2	17.324,2	18.925	8.232	1.600,8
ALL MP (3)	São Simão	1.304,1	1.304,1	1.645,1	9,5	12.389,0	15.628,5	18.925	6.536	3.296,6
	Pátio Conexão	1.474,6	1.474,6	-	9,5	14.008,7	-	18.925	4.916	-
FIOL (2)	Pátio Conexão	000,0	-	1.627,4	12,8	-	20.830,7	18.925	-	(1.905,7)
	Boa Vista	558,2	558,2	1.069,2	12,8	7.145,0	13.685,8	18.925	11.780	5.239,2
	Paratinga	813,7	813,7	-	12,8	10.415,4	-	18.925	8.510	-
FIOL (2)	Ilhéus	0,0	0,0	3.006,6	10,9	-	32.771,9	18.925	-	#####
	Tanhaçu	350,0	319,6	2.687,0	10,9	3.483,6	29.288,3	18.925	15.441	#####
	Caetitê	530,0	532,0	2.505,0	10,9	5.798,8	27.304,5	18.925	13.126	(8.379,5)
	Barreiras/S. Desidério	943,0	873,0	2.162,0	10,9	9.515,7	23.565,8	18.925	9.409	(4.640,8)
	L. E. Magalhães	1.043,0	1.108,0	1.997,0	10,9	12.077,2	21.767,3	18.925	6.848	(2.842,3)
	Taipá Tocantins	1.220,0	1.266,0	1.774,0	10,9	13.799,4	19.336,6	18.925	5.126	(411,6)
Figueirópolis	1490,0	1504,0	-	10,9	16.393,6	-	18.925	2.531	18.925,0	

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

(2) - Consumo médio das locomotivas em litros/km = 10,9

(3) - Consumo médio das locomotivas em litros/km = 12,8

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

Ferrovia	Localização dos pólos		Recurso a ser Utilizado	Exst. Infra Est. Social	Localização (Km)	Percurso entre Pólos		Tempo entre Séses (h)
	Nome	Nome				Ext. (km)	Tempo (h)	
Tramo Sul da FNS	Porto Nacional	Hotel ou Dormitório	Sim	000,0	-	-	-	
	Gurupi	Sede	Sim	217,0	217,00	5,43	5,43	
	Porangatu	Dormitório	Sim	421,1	204,10	5,10	5,10	
	Uruaçu	Sem Estrutura	Sim	577,8	156,70	3,92	-	
	Santa Isabel	Sede	Sim	670,0	92,20	2,31	6,22	
	Anápolis	Dormitório	Sim	843,6	173,60	4,34	4,34	
	Posto Km 889	Dormitório	Sim	889,3	219,30	5,48	5,48	
	Rio Verde	Sede	Sim	1.125,6	236,30	5,91	5,91	
	São Simão	Hotel ou Dormitório	Sim	1.304,6	179,00	4,48	4,48	
ALL - MP	Pátio Conexão	Sede	Sim	1.474,6	170,00	4,25	4,25	
	Rio Preto Paulista	Hotel ou Dormitório	Sim	153,6	153,60	4,39	4,39	
	Araraquara	Hotel ou Dormitório	Sim	356,8	203,20	5,81	5,81	
	Sumaré	Hotel ou Dormitório	Sim	541,2	184,39	5,27	5,27	
	Paratinga	Hotel ou Dormitório	Sim	770,9	229,67	6,56	6,56	
	Santos	Passagem de Ida+Volta	Sim	813,4	42,52	1,21	1,21	
	FIOL	Gurupi/Figueirópolis	Sede	Sim	000,0	-	-	-
		Taipá Tocantins	Dormitório	Sim	293,0	307,0	7,68	7,68
L. E. Magalhães		Sede	Sim	451,0	158,0	3,95	3,95	
Corrent.Barreiras		Hotel ou Dormitório	Sim	709,0	258,0	6,45	6,45	
Caetitê		Hotel ou Dormitório	Sim	1.027,0	318,0	7,95	7,95	
Tanhaçu		Sede	Sim	1.239,4	212,4	5,31	5,31	
Ilhéus	Hotel ou Dormitório	Sim	1.559,0	319,6	7,99	7,99		

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 FNSTS e FIOL - 40 km / hora; Na ALL - 35,0 km / hora

(2) - Velocidade Média na FNSTS e FIOL - 40 km / hora; Na ALL - 35,0 km / hora

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

(4) - 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 DE LICENCIAMENTO DE TRENS

Ferrovia	Localização das Residências		Recurso a ser Utilizado	Exst. Infra Est. Social	Localização (Km)	Trecho de Atuação (km)		
	Nome	Nome				Início	Final	Extensão
Tramo Sul da FNS	Gurupi	Sede	Sim	217,0	0,0	397,0	397,0	
	Uruaçu (1)	Sede	Sim	577,8	397,0	741,0	344,0	
	Anápolis (1)	Sede	Sim	843,6	741,0	1.030,0	338,0	
	Rio Verde	Sede	Sim	1.125,6	1.030,0	1.258,0	228,0	
São Simão (1)	Sede	Sim	1.304,1	1.258,0	1.479,6	221,6		

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

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

Tipo de Locomotiva	Atividade	Total	Quantidade e Investimento Necessário p/ Horizonte				
			2011	2018	2024	2034	2044
GE/GM - 1200 Hp Peso Aderente 100 toneladas	Trem de Lastro	4	1	1	2	-	-
	Trem de Socorro	3	1	1	1	-	-
	Trem de Manutenção	2	1	1	-	-	-
Quantidade Total		9	3	3	3	-	-
Custo em R\$ 10 ³ (Unit. R\$ 1.060,71)		9.546	3.182	3.182	3.182	-	-

QUADRO B.3.14.b - QUANTIDADE E INVESTIMENTO EM VAGÕES SERVIÇO INTERNO

Tipo de Vagão	Atividade	Total	Quantidade e Investimento Necessário por Horizonte				
			2011	2018	2024	2034	2044
PNS, HNS e GNS FNR, PNR e GNR	Trem de Lastro	188	47	47	94	-	-
	Trem de Socorro	18	6	6	6	-	-
	Trem de Manutenção	18	9	9	-	-	-
Quantidade Total		224	62	62	100	-	-
Custo em R\$ 10 ³ (Unit. R\$ 139,45)		31.107	8.659	8.659	13.790	-	-
		40.653	11.841	11.841	16.972		

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

Tipo de Guindaste	Capacidade (t)	Total	Quantidade e Investimento Necessário p/ Horizonte				
			2011	2018	2024	2034	2044
Diesel	200	3	1	1	1	-	-
Quantidade Total		3	1	1	1	-	-
Custo em R\$ 10 ³ (Unit. R\$ 5.029,00) (1)		15.087	5.029	5.029	5.029	-	-

Q.B.3.14.d - QUANTIDADE E CUSTO DOS EQUIPAMENTOS DE VIA

Tipo de Equipamento de Via		Quant. Total	Custo R\$ 10 ³		Quantidade e Custo por Horizonte			
Grupo	Tipo		Unitário	Total	2011	R\$ 10 ³	2018	R\$ 10 ³
Ferroviário	Socadora de Linha	5	4.560	22.800	2	9.120	3	13.680
	Reguladora de Lastro	5	1.440	7.200	2	2.880	3	4.320
	Esmerilhadora	2	676	1.351	1	676	1	676
	Auto de Linha Inspeção	5	196	982	2	393	3	589
	Auto de Linha c/ Vagon.	5	219	1.097	2	439	3	658
	Guind. Ferr. Burro	3	393	1.178	1	393	2	785
	Robel p/ Trem Trilho	3	130	390	1	130	2	260
	Total	28	-	34.998	11	14.030	17	20.968
Rodoviário	Carregadeiras 924	3	346	1.039	1	346	2	693
	Esc. Hidrá. PC 200	2	554	1.109	1	554	1	554
	Trator D 6	2	676	1.351	1	676	1	676
	Retro 4x4	3	231	693	1	231	2	462
	Rolo CA 15	2	228	456	1	228	1	228
	Motoniveladora	2	502	1.005	1	502	1	502
	Caminhão Munck	5	208	1.039	2	416	3	624
	Cam. Baú ou Ônibus	10	196	1.963	4	785	6	1.178
	Caminhão Basculante	6	219	1.317	2	439	4	878
	Caminhão 3/4	6	98	589	2	196	4	393
	Carro Pipa	4	173	693	2	346	2	346
	Camin. 4x4 Cab. Dup.	6	29	173	3	87	3	87
	Carro Leve	10	29	289	4	115	6	173
Total	61	-	11.717	25	4.923	36	6.794	
Total Geral		89	-	46.715	36	18.953	53	27.762

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

Trecho	Ext. Km	Estimativa de Investimento R\$ 10 ³				Ano de Implantação
		Infra	Super	Outros	Total	
Porto Nacional - Gurupi	217,0	255.474	369.017	56.772	681.263	2010
Gurupi - Uruaçu	360,8	424.770	613.555	94.392	1.132.717	2009
Uruaçu - Anápolis	265,8	312.926	452.004	69.539	834.468	2008
Ouro Verde de Goiás - Rio Verde	330,8	389.451	562.539	86.544	1.038.533	2009/2010
Rio Verde - Estrela D'Oeste	349,0	410.878	593.488	91.305	1.095.672	2010/2011
Porto Nacional - Estrela D'Oeste	1.523,4	1.793.499	2.590.603	398.552	4.782.653	-

**QUADRO B.4.2.a - RELAÇÃO E CUSTOS DOS DESVIOS A AMPLIAR
TRAÇÃO DUPLA E TRIPLA - (CUSTO R\$ 1.567.762,80/ KM) - SEM AMVs**

Desvio		Tração Tripla - Ano 2011			Tração Quádrupla - Ano 2012		
Nome	Km	Ext. (km)	R\$ 10 ³	Lado	Ext. (km)	R\$ 10 ³	Lado
Gurupi	217,0	0,000	0,00		0,226	354,27	
Figueirópolis	267,1	0,000	0,00		0,226	354,27	
Posto KM 319	318,9	0,000	0,00		0,226	354,27	Export.
Posto KM 376	376,1	0,000	0,00		0,226	354,27	
Porangatu	421,1	0,000	0,00		0,226	354,27	
Posto KM 484	484,7	0,000	0,00		0,226	354,27	
Posto KM 530	530,4	0,000	0,00		0,226	354,27	
Uruaçu	577,8	0,000	0,00		0,226	354,27	
Posto KM 616	615,7	0,000	0,00		0,226	354,27	
Santa Isabel	670,0	0,000	0,00		0,226	354,27	
Posto KM 703	703,1	0,000	0,00		0,226	354,27	Import.
Jaraguá	740,9	0,000	0,00		0,226	354,27	Import.
Anápolis	843,6	0,000	0,00		0,226	354,27	
Ouro V. Goiás	794,8	0,000	0,00		0,226	354,27	Import.
Posto KM 842	842,1	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 889	889,3	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 936	936,6	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 984	983,8	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.031	1.031,1	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.078	1.078,3	0,000	0,00		0,00	0,00	
Rio Verde	1.125,6	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.161	1.161,3	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.197	1.197,0	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.233	1.232,7	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.268	1.268,4	0,000	0,00		0,00	0,00	
São Simão	1.303,8	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.339	1.339,2	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.374	1.374,4	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.409	1.409,5	0,000	0,00		0,00	0,00	
Posto KM 1.445	1.444,7	0,000	0,00		0,00	0,00	
Estrela D'Oeste	1.479,8	0,000	0,00		0,00	0,00	
Total Geral	-	0,000	0,00	-	3,16	4.959,77	-

**QUADRO B.4.2.b - RELAÇÃO E CUSTOS DOS DESVIOS A IMPLANTAR
TRAÇÃO QUÁDRUPLA - (CUSTO R\$ 2.125.066,90/ KM) - COM AMVs**

Desvio		Total		Implantar Ano 2024		Implantar Ano 2034		Implantar Ano 2044	
Nome	Km	Ext. (km)	R\$ 10 ³	Ext. (km)	R\$ 10 ³	Ext. (km)	R\$ 10 ³	Ext. (km)	R\$ 10 ³
Posto KM 1143	1.143,4	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1179	1.179,1	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1214	1.214,8	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1250	1.250,5	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1286	1.286,1	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1321	1.321,5	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1356	1.356,8	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1392	1.391,9	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1427	1.427,1	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Posto KM 1462	1.462,2	2,026	4.305,39	2,026	4.305,39	-	0,00	-	0,00
Total Geral	-	20,26	43.053,86	20,26	43.053,86	0,00	0,00	0,00	0,00

QUADRO B.4.3.a - INVESTIMENTOS EM SISTEMAS DE LICENCIAMENTO DE TRENS - TRAÇÃO QUÁDRUPLA

Sistema	Item	Quant.	Custo R\$ 10 ³		Implantar R\$ 10 ³									
			Unit.	Total	Ano 2012		Ano 2018		Ano 2024		Ano 2034		Ano 2044	
					Quant.	R\$ 10 ³	Quant.	R\$ 10 ³	Quant.	R\$ 10 ³	Quant.	R\$ 10 ³	Quant.	R\$ 10 ³
Sistema de Controle Centralizado	Projeto e Especificação Técnica	-	-	1.020	-	1.020	-	-	-	-	-	-	-	-
	Software	-	-	7.820	-	5.474	-	-	-	2.346	-	-	-	-
	Hardware	-	-	476	-	333	-	-	-	143	-	-	-	-
	Infra-estrutura e Energia Elétrica	-	-	442	-	309	-	-	-	133	-	-	-	-
	Total	-	-	9.758	-	7.137	-	-	-	2.621	-	-	-	-
Sinalização (Equipamentos de Campo) (1)	Trecho de P. Nacional - Anápolis													
	Projeto	-	-	1.360	-	1.360,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Materiais	17	102	1.734	17	1.734,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montagem / Instalação	17	17	289	17	289,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	0	3.383	-	3.383	-	-	-	-	-	-	-	-
	Trecho de O. V. Goiás - E. D'Oeste													
	Projeto	-	0	1.746	-	1.746	-	-	-	-	-	-	-	-
	Materiais	27	102	2.754	17	1.734	-	-	10	1.020	-	-	-	-
	Montagem / Instalação	27	17	459	17	289	-	-	10	170	-	-	-	-
	Total	-	0	4.959	-	3.769	-	-	-	1.190	-	-	-	-
	Pátio de Ouro Verde de Goiás													
	Projeto	-	-	184	-	184	-	-	-	-	-	-	-	-
	Materiais	1	1.139	1.139	1	1.139	-	-	-	-	-	-	-	-
Montagem / Instalação	1	231	231	1	231	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	-	-	1.554	-	1.554	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Geral da Sinalização	-	-	9.896	-	8.706	-	-	-	1.190	-	-	-	-	
Sistema de Tele-Comunicação	Trecho de P. Nacional - E. D'Oeste													
	Projeto e Estudos	-	-	170	-	170	-	-	-	-	-	-	-	-
	Equipamento do CCO	-	-	510	-	510	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	680	-	680	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total dos Sistemas de Controle, Sinalização e Telecomunicação				20.334	-	16.522	-	-	-	3.811	-	-	-	-
Sistema de Bordo (Equipamento das Locomotivas) (1)	Equip. Controle da Sinalização	245	153	37.459	57	8.718	70	10.712	60	9.165	33	5.109	25	3.756
	Equip. Rádio, Transm. de dados	245	16	3.954	57	920	70	1.131	60	967	33	539	25	396
	Equipamento EOT	245	26	6.243	57	1.453	70	1.785	60	1.527	33	851	25	626
	Total	-	-	47.656	-	11.091	-	13.628	-	11.659	-	6.500	-	4.778
Total dos Sistemas Tração Quádrupla				-	67.990	-	27.613	-	13.628	-	15.471	-	6.500	4.778

Obs: (1) - A quantidade se refere aos desvios de cruzamentos previstos

(2) - O custo unitário é por locomotiva

QUADRO B.4.4.a - ESTIMATIVAS DE LINHAS, ÁREAS E OUTROS E INVESTIMENTOS NOS POLOS DE CARGA

Polo de Carga			Volume a ser Operado Ano 2040 (Exportação-Importação)					Quantitativos e Custos de investimentos em R\$ 103											
Nome	Local. (km)	Atribuições (1)	Produto	Trens/Dia /Sentido	Tonelada Útil 10 ³		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 ³		C. Total R\$10 ³	Pátio (m ²)	Outros (m ²)	Total (m ²)	R\$10 ³ /m ²	R\$10 ³	
Gurupi F. trens/C/D	217,0	Carga	Grãos	0,6	1.193	4,42	48	Não	1,8	1.467	2	522	3.213	5.502	18.339	23.841			
		Descarga	Fertilizantes	0,1	145	0,54	6	Não	0,2	1.467	-	-	327	668	2.228	2.896			
		Descarga	D. Petroleo	0,7	1.602	4,85	55	Não	2,1	1.467	2	522	3.614	6.322	21.075	27.397			
		Carga	Álcool	0,2	419	1,27	14	Não	0,6	1.467	1	261	1.070	1.654	5.515	7.169			
		Carga/Desc.	Diversos	0,1	194	0,59	9	Não	0,3	1.467	1	261	666	828	2.759	3.587			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1.467	2	522	3.495	6.078	20.260	26.338		
		Total	-	1,6	3.552	11,67	132	-	7,0	-	8,0	2.088	12.385	21.053	70.176	91.229	0,01	1.054	
Figueirópolis Intercâmbio	268,5	Intercâmbio de Trens	-	1,1	2.266	8,39	91	Não	2,0	1.467	2	522	3.495	6.078	-	6.078			
		Total	-	1	2.266	8,39	91	-	2	-	2	522	3.495	6.078	-	6.078	0,01	70	
Porangatu F. trens/C/D	421,1	Carga	Grãos	0,3	607	2,25	24	Não	0,9	1.467	2	522	1.892	2.801	9.336	12.137			
		Descarga	Fertilizantes	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Descarga	D. Petroleo	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga	Álcool	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga/Desc.	Diversos	0,0	19	0,06	1	Não	0,0	1.467	-	-	40	81	271	352			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1.467	2	522	3.495	6.078	20.260	26.338		
		Total	-	0,3	626	2,31	25	-	3,0	-	4,0	1.044	5.426	8.960	29.867	38.826	0,01	448	
Uruaçu F. trens/C/D	577,8	Carga	Grãos	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Descarga	Fertilizantes	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Descarga	D. Petroleo	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga	Álcool	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga/Desc.	Diversos	0,9	1.360	5,04	78	Não	2,4	1.467	2	522	3.997	7.106	23.686	30.792			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1.467	2	522	3.495	6.078	20.260	26.338		
		Total	-	0,9	1.360	5,04	78	-	4,4	-	4,0	1.044	7.492	13.184	43.946	57.130	0,01	660	
Santa Isabel F. trens/C/D	670,0	Carga	Grãos	0,7	1.386	5,13	56	Não	2,1	1.467	2	522	3.650	6.396	21.320	27.716			
		Descarga	Fertilizantes	0,2	352	1,30	14	Não	0,5	1.467	-	-	795	1.625	5.416	7.041			
		Descarga	D. Petroleo	0,2	382	1,42	16	Não	0,6	1.467	-	-	902	1.844	6.145	7.989			
		Carga	Álcool	0,3	668	2,48	28	Não	1,1	1.467	2	522	2.099	3.224	10.747	13.971			
		Carga/Desc.	Diversos	1,1	1.627	6,02	93	Não	2,8	1.467	2	522	4.678	8.497	28.324	36.821			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	4,1	1.467	4	1.044	6.989	12.156	40.520	52.676		
		Total	-	2,5	4.416	16,35	207	-	11,2	-	10,0	2.610	19.113	33.742	112.472	146.214	0,01	1.689	
Anápolis F. trens/C/D	843,6	Carga	Grãos	0,1	249	0,92	10	Não	0,4	1.467	2	522	1.083	1.147	3.824	4.971			
		Descarga	Fertilizantes	0,1	133	0,49	5	Não	0,2	1.467	-	-	300	614	2.046	-			
		Descarga	D. Petroleo	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga	Álcool	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Carga/Desc.	Diversos	0,8	1.109	4,11	63	Não	1,9	1.467	2	522	3.355	5.792	19.306	25.098			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1.467	2	522	3.495	6.078	20.260	26.338		
		Total	-	0,9	1.490	5,52	79	-	4,5	-	6,0	1.566	8.233	13.631	45.436	56.407	0,01	652	
Rio Verde F. trens/C/D	1125,6	Carga	Grãos	3,7	7.678	28,44	309	Sim	5,6	1.467	2	522	8.739	560.000	56.000	616.000			
		Descarga	Fertilizantes	0,2	344	1,28	14	Não	0,5	1.467	1	261	1.038	1.589	5.297	6.886			
		Descarga	D. Petroleo	0,2	401	1,48	17	Não	0,6	1.467	1	261	1.206	1.932	6.441	8.373			
		Carga	Álcool	0,9	1.766	6,54	74	Não	2,8	1.467	2	522	4.687	8.517	28.389	36.905			
		Carga/Desc.	Diversos	2,0	2.989	11,07	170	Não	5,2	1.467	2	522	8.159	15.615	52.048	67.663			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	4,1	1.467	4	1.044	6.989	12.156	40.520	52.676		
		Total	-	7,0	13.178	48,81	584	-	18,9	-	12,0	3.132	30.819	599.808	188.694	788.503	0,01	9.107	
São Simão F. trens/C/D	1301,6	Carga	Grãos	0,8	1.693	6,27	68	Não	2,6	1.467	2	522	4.342	7.810	26.033	33.843			
		Descarga	Fertilizantes	-	-	-	-	Não	-	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Descarga	D. Petroleo	0,1	141	0,52	6	Não	0,2	1.467	-	-	332	679	2.263	2.943			
		Carga	Álcool	0,4	711	2,63	30	Não	1,1	1.467	2	522	2.198	3.427	11.425	14.852			
		Carga/Desc.	Diversos	0,1	186	0,69	11	Não	0,4	1.467	-	-	593	1.212	4.041	5.254			
		Man./Rec./Form. de Trens	-	-	-	-	-	-	-	4,1	1.467	4	1.044	6.989	12.156	40.520	52.676		
		Total	-	1,4	2.730	10,11	115	-	8,4	-	8,0	2.088	14.455	25.285	84.283	109.568	0,01	1.266	
Pátio Conexão Interc de Trens	1474,6	Diversos	-	9,7	22.237	82,36	816	Não	8,1	1.467	-	-	-	-	-	-			
		Intercambio de Trens	-	9,7	22.237	82,36	816	-	8,1	-	8	2.088	13.979	24.312	4.862	29.174			
		Total	-	9,7	22.237	82,36	816	-	8,1	-	8,0	2.088	13.979	24.312	4.862	29.174	0,01	337	
Total Geral				25,3	51.856,4	190,6	1.921	-	67,6	-	62	16.179	115.395	746.052	579.737	1.323.129	-	15.282	

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.4.4.a - ESTIMATIVAS DE LINHAS, ÁREAS E OUTROS E INVESTIMENTOS NOS POLOS DE CARGA

Polo de Carga			Produto	Acessos Rodoviário do Pólo (Base 2 % da Área do Pólo)			Instalação Administrativa do Pólo			Total Geral R\$ 10 ³	Horizontes 2018				Após Horizonte 2018			
Nome	Local. (km)	Atribuições (1)		(m ²)	R\$10 ³ /m ²	R\$10 ³	(m ²)	R\$10 ³ /m ²	R\$10 ³		Trens / Dia	Tu 10 ³	Vagões por Dia	Inv. Nec. R\$ 10 3	Trens / Dia	Tu 10 ³	Vagões por Dia	Inv. Nec. R\$ 10 3
Gurupi F. trens/C/D	217,0	Carga	Grãos	-						0,2	512	21		0,3	681	27		
		Descarga	Fertilizantes							0,0	101	4		0,0	44	2		
		Descarga	D. Petroleo							0,4	1.056	36		0,2	546	19		
		Carga	Álcool							0,1	131	5		0,1	289	10		
		Carga/Desc.	Diversos							0,0	82	4		0,1	112	5		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	1.825	0,19	346	150	1,41	211	13.995	0,8	1.881	69	7.326	0,8	1.671	63	6.670
Figueirópolis Intercâmbio	268,5	Intercâmbio de Trens																
		Total	-	-	0,19	-	-	1,41	-	3.565	-	-	-	3.565	-	-	-	-
Porangatu F. trens/C/D	421,1	Carga	Grãos							0,1	255	10		0,2	352	14		
		Descarga	Fertilizantes							-	-	-		-	-	-		
		Descarga	D. Petroleo							-	-	-		-	-	-		
		Carga	Álcool							-	-	-		-	-	-		
		Carga/Desc.	Diversos							-	-	-		0,0	19	1		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	777	0,19	147	100	1,41	141	6.163	0,1	255	10	2.499	0,2	371	15	3.663
Uruaçu F. trens/C/D	577,8	Carga	Grãos							-	-	-		-	-	-		
		Descarga	Fertilizantes							-	-	-		-	-	-		
		Descarga	D. Petroleo							-	-	-		-	-	-		
		Carga	Álcool							-	-	-		-	-	-		
		Carga/Desc.	Diversos							0,6	1.000	47		0,4	360	31		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	1.143	0,19	216	100	1,41	141	8.509	0,6	1.000	47	5.118	0,4	360	31	3.391
Santa Isabel F. trens/C/D	670,0	Carga	Grãos							0,3	583	23		0,4	804	32		
		Descarga	Fertilizantes							0,1	176	7		0,1	176	7		
		Descarga	D. Petroleo							0,1	268	9		0,1	114	7		
		Carga	Álcool							0,2	390	13		0,2	278	15		
		Carga/Desc.	Diversos							0,4	771	36		0,7	855	57		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	2.924	0,19	554	250	1,41	352	21.708	1,1	2.188	89	9.355	1,4	2.228	118	12.352
Anápolis F. trens/C/D	843,6	Carga	Grãos							0,1	110	4		0,1	139	6		
		Descarga	Fertilizantes							0,0	79	3		0,0	54	2		
		Descarga	D. Petroleo							-	-	-		-	-	-		
		Carga	Álcool							-	-	-		-	-	-		
		Carga/Desc.	Diversos							0,3	627	29		0,4	481	34		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	1.128	0,19	214	200	1,41	282	9.380	0,4	816	37	4.401	0,5	674	42	4.978
Rio Verde F. trens/C/D	1125,6	Carga	Grãos							2,2	4.501	181		1,5	3.178	128		
		Descarga	Fertilizantes							0,1	173	7		0,1	171	7		
		Descarga	D. Petroleo							0,1	285	10		0,1	115	7		
		Carga	Álcool							0,3	718	25		0,6	1.048	50		
		Carga/Desc.	Diversos							0,9	1.573	73		1,2	1.416	97		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	15.770	0,19	2.987	400	1,41	564	43.477	3,5	7.251	296	22.024	3,4	5.927	288	21.453
São Simão F. trens/C/D	1301,6	Carga	Grãos							0,4	836	34		0,4	857	34		
		Descarga	Fertilizantes							-	-	-		-	-	-		
		Descarga	D. Petroleo							0,0	98	3		0,0	43	3		
		Carga	Álcool							0,1	297	10		0,2	413	20		
		Carga/Desc.	Diversos							0,0	87	4		0,1	99	7		
		Man./Rec./Form. de Trens	-								-	-	-		-	-	-	
		Total	-	2.191	0,19	415	200	1,41	282	16.417	0,6	1.318	51	7.353	0,8	1.412	63	9.064
Pátio Conexão Interc de Trens	1474,6	Diversos																
		Intercambio de Trens	-															
		Total	-	583	0,19	111	400	1,41	564	14.990	-	-	-	8.994	-	-	-	5.996
Total Geral				26.341	-	4.989	-	-	2.536	138.203	7,1	14.710	600	70.635	7,4	12.643	620	67.568

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

QUADRO B.4.5.a - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS, VEÍCULOS, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS DOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS E RESIDÊNCIAS DE VIA E SISTEMA

Setor	Quantidade de Pessoas para Determinação			Área Mínima Necessária (m ²)	Quantidade de Veículos, Móveis, Equipamentos e Utensílios Necessários									Sofás	Armários
	Área	Móveis	Equip.		Veículos	Mesas				Cadeiras					
						Escrit./Ref.	Comput.	Centro	Reunião	C/Braço	S/Braço	Audit./Ref.	Arquiv.		
Presidência															
Chefia	1	1	1	80	3	1	1	1	-	1	1	0	1	0	0
Assessoria	3	3	3	40		3	3		-	3	3	0	0	0	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Secretária	2	2	2	15		2	2		-	2	2	0	0	0	1
Auxiliares	4	4	0	12		4	-		-	4	4	0	0	0	0
Planejamento e Controle	7	7	7	50		7	7		0	7	7	0	0	0	2
Diretoria de Administração						0	0		0	0	0	0	0	0	0
Chefia	1	1	1	50	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Secretária	1	1	1	15	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-	15	0	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0
Escritório Central	15	11	7	150	0	11	11	0	0	11	11	0	0	0	4
Contabilidade e Financeiro	9	9	9	70	0	9	9	0	0	9	9	0	0	0	2
Insp. Administração	17	17	11	120	2	17	17	0	0	17	17	0	0	0	3
Arquivo Central	-	-	-	200	0	1	1	0	0	-	-	0	0	0	10
Copa/Cozinha	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sala de Reunião	-	-	-	80	-	-	-	-	1	-	12	-	-	-	2
Pequeno Auditório	-	-	-	500	-	0	-	-	-	-	-	50	0	0	0
Refeitório e Cozinha	-	-	-	500	-	40	0	0	0	-	-	200	0	0	0
Insp. Material	25	19	11	150	1	19	19	0	0	19	19	0	0	0	4
Almoxarifado Central	-	-	-	500	4	-	0	0	0	-	-	0	0	0	2
Insp. Jurídica	7	7	7	50	0	7	7	0	0	7	7	0	0	0	4
Instalações Sanitárias Funcionário	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diretoria de Operação						0	0		0	0	0	0	0	0	0
Chefia	1	1	1	50	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Secretária	1	1	1	15	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
Instalações Sanitárias	-	-	-	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escritório Central	9	9	7	150	0	9	9	0	0	9	9	0	0	0	4
CCO	14	14	14	300		14	14	0	0	14	14	0	0	0	4
Departamento de Via e Sistemas	2	2	1	100	1	2	2	0	0	2	2	0	0	0	4
Setor Via e Sistemas	7	7	7	54	1	7	7	0	0	7	7	0	0	0	4
Instalações Sanitárias Funcionário	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Necessário	126	116	91	3.546	16	157	113	3	1	116	128	250	3	55	0
Áreas comuns e Depósitos (30%)	-	-	-	1.064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garagem	15	-	-	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do Prédio Administrativo	-	-	-	5.110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estacionamento	111	-	-	12.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do Prédio Administrativo	285	149	121	17.110	18	190	146	3	1	149	161	250	3	72	0
Total Pessoas, Móveis e Equip.	-	-	-	513	28.874	173	115	139	693	139	115	139	693	231	0
Custo Unitário (R\$) (1)	-	-	-	8.776	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo da Construção (R\$ 10³)	-	-	-	1.371	519,7	32,9	16,9	0,4	0,7	20,7	18,6	34,6	2,1	16,6	0
Custo dos Móveis e Utensílios	-	-	-	10.148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Total (R\$ 10³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Geral do Prédio de Administração, Veículos, Móveis, Equipam. e Utensílios de Escritório, Cozinha e Refeitório (R\$ 10³)													10.148	0	
Residência de Via A	36	16	16	300	4	16	6	0	1	16	6	0	0	0	4
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas B	54	24	24	450	6	24	9	0	2	24	9	0	0	0	6
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas C	54	24	24	450	6	24	9	0	2	24	9	0	0	0	6
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via D	36	16	16	300	4	16	6	0	1	16	6	0	0	0	4
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas E	54	24	24	450	6	24	9	0	2	24	9	0	0	0	6
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dos Prédios das Residências	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Estacionamento	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Total Prédios das Residências	234	104	104	3.050	26	104	39	0	8	104	39	0	0	26	0
Total Pessoas, Móveis e Equip.	-	-	-	769	28.874	173	115	139	693	139	115	139	693	231	0
Custo Unitário (R\$) (1)	-	-	-	2.345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo da Construção (R\$ 10³)	-	-	-	1.068	750,7	18,0	4,5	-	5,5	14,4	4,5	-	-	6,0	0
Custo dos Móveis e Utensílios	-	-	-	3.413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Total (R\$ 10³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Geral dos Prédios da Administração e Residências, Veículos, Móveis, Equipam.e Utensílios de Escritório, Cozinha e Refeitório (R\$ 10³)													13.561	-	

OBS: - (1) - Custo medio ponderado considerando-se o custo unitário da construção do prédio (R\$ 1039,46/m²) e do Estacionamento urbanização (R\$ 288,74/m²)

QUADRO B.4.5.a - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS, VEÍCULOS, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS DOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS E RESIDÊNCIAS

Setor	Quantidade de Pessoas para Determinação			Quantidade de Veículos, Móveis, Equipamentos e Utensílios Necessários -													
	Área	Móveis	Equip.	Ár.	Televisão	DVD e	Projeto e	Ar	Comput.	Impress.	Linhas Telefônicas		Xerox		Fax	Scanners	
				Outros	29'	Video	Filmadora	Condicion.	Completo		Fixo	Celular	G. Porte	Normal			
Presidência																	
Chefia	1	1	1		1	1			1	1	1	2	1				
Assessoria	3	3	3	1					1	3	1	1	1				
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-						-								
Secretária	2	2	2	1					1	2	1	1		1	1	1	1
Auxiliares	4	4	0							0							
Planejamento e Controle	7	7	7	2					1	7	1	1	1		1	1	
Diretoria de Administração										0							
Chefia	1	1	1	1	1	1			1	1	1	2	1				
Secretária	1	1	1	1					1	1	1	1			1	1	1
Instalações Sanitárias Chefia	-	-	-						-								
Escritório Central	15	11	7	4					1	11	2	2		1		1	1
Contabilidade e Financeiro	9	9	9	2					1	9	2	1	1		1	1	
Insp. Administração	17	17	11	3					1	17	3	2	1	1			
Arquivo Central	-	-	-	10					2	1	1	1			1		
Copa/Cozinha	-	-	-						-								
Sala de Reunião	-	-	-	2	1	1	1		1								
Pequeno Auditório	-	-	-		1	1		2	6								
Refeitório e Cozinha	-	-	-						6								
Insp. Material	25	19	11	4					1	19	3	3	2		1	1	
Almoxarifado Central	-	-	-	2						0							
Insp. Jurídica	7	7	7	4					1	7	2	2	1		1	1	
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diretoria de Operação										0							
Chefia	1	1	1	1	1	1			1	1	1	2	1				
Secretária	1	1	1	1					1	1	1	1			1	1	1
Instalações Sanitárias	-	-	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escritório Central	9	9	7	4					1	9	2	2		1		1	1
CCO	14	14	14	4					4	14	3	4	2		1	1	1
Departamento de Via e Sistemas	2	2	1	4					1	2	1	1	1		1	1	
Setor Via e Sistemas	7	7	7	4						7	2	1	2				
Instalações Sanitárias Funcionario	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Necessário	126	116	91	55	5	5	3	35	113	29	30	15	3	10	11	5	5
Áreas comuns e Depósitos (30%)	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garagem	15	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do Prédio Administrativo	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estacionamento	111	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do Prédio Administrativo	285	149	121	72	5	5	3	43	146	38	39	20	4	13	15	7	7
Total Pessoas, Moveis e Equip.	-	-	-	693	1.270	520	3.465	1.155	3.465	577	577	577	1.386	577	635	693	693
Custo Unitário (R\$) (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo da Construção (R\$ 10³)	-	-	-	49,9	6,4	2,6	10,4	49,7	505,9	21,9	22,5	11,5	5,5	7,5	9,5	4,9	4,9
Custo Total (R\$ 10³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Geral do Prédio de Administração, Ve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Via A	36	16	16	6	1	1	1	3	6	1	3	4	0	1	1	1	0
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas B	54	24	24	9	2	2	2	4	9	2	4	6	0	2	2	2	0
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas C	54	24	24	9	2	2	2	4	9	2	4	6	0	2	2	2	0
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via D	36	16	16	6	1	1	1	3	6	1	3	4	0	1	1	1	0
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residência de Via e Sistemas E	54	24	24	9	2	2	2	4	9	2	4	6	0	2	2	2	0
- Escritório e Inst. Sanitárias	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Almoxarifado	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dos Prédios das Residências	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estacionamento	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Prédios das Residências	234	104	104	39	8	8	8	18	39	8	18	26	0	8	8	8	0
Total Pessoas, Moveis e Equip.	-	-	-	693	1.270	520	3.465	1.155	3.465	577	577	577	1.386	577	635	693	693
Custo Unitário (R\$) (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo da Construção (R\$ 10³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo dos Máveis e Utensílios	-	-	-	27,0	10,2	4,2	27,7	20,8	135,1	4,6	10,4	15,0	-	4,6	5,1	-	-
Custo Total (R\$ 10³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Geral dos Prédios da Administração e Residê	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

QUADRO B.4.5.b - OFICINA DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DE VIA
Quantidade a Manter 89 Equipamentos, sendo 28 Ferroviários e 61 Rodoviários

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias								Custo Total (R\$10 ³)	Observações
	Áreas e Volumes		(R\$10 ³)		Pátio (m)			Custo R\$ 10 ³		AMV		Total		
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unit.	Total	Quant.	(R\$10 ³)	(R\$10 ³)		
Escritório, Vestiário e Sanitário	132	(m ²)	1,41	185	-	-	-	-	-	-	-	-	185	
Galpão Oficina	824	(m ²)	1,41	1.157	-	-	-	-	-	-	-	-	1.157	Setores serrallheria, tornearia,.maquinas leves, laboratório etc..
Almoxarifado	165	(m ²)	1,41	231	-	-	-	-	-	-	-	-	231	
Abastecimento/Lavador/Depos.Lubrif.	329	(m ²)	1,41	463	-	-	-	-	-	-	-	-	463	
Galpão Repar./Manut. de Maquinas	824	(m ²)	1,41	1.157		95	95	1,468	139	2	558	697	1.854	4 Linhas c/ 40m cada.Necessário pelo menos 2 linhas com vala.(25mx40m)
4 Linhas internas Galpão	132	(m ²)	1,41	185	160		160	1,468	235	2	558	792	978	Essas 4 linhas também servirão de acesso a Oficina
Linha de apoio paralela a Oficina.	-	(m)	-	-	130	-	130	1,468	191	-	-	191	191	Linha fora da oficina, com 100m de extensão p/ emergências.Necessário vala de 2
Linha de acesso ao abastecimento	-	(m)	-	-		130	130	1,468	191	-	-	191	191	Linha fora da oficina, para abastecimento e lavagem de maquinas.
Linha zerada (aferição de Maq.Especiais)	-	(m)	-	-		90	90	1,468	132	2	558	690	690	Linha especial zerada contruida sobre piso e dormentes de concreto armado
Linha principal de acesso ao Pátio	-	(m)	-	-		150	150	1,468	220	2	558	778	778	Esta linha acessará todas as outras linhas do Pátio
Linha paralela para estacionamento de maquinas		(m)	-	-		130	130	1,468	191	-	-	191	191	
Casa de Força de 100KVA	80	(m)	1,41	112	-	-	-	-	-	-	-	-	112	
Castelo Dágua de 10.000 l	16	(m ³)	1,41	23	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
Cisterna de 10.000 l	12	(m ³)	1,41	16	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
Caixa Dágua Trat. de 2.000 l	3	(m ³)	1,41	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
Acesso Rodoviário (90 m)	445	(m ²)	0,19	84	-	-	-	-	-	-	-	-	84	
Total	2.961		-	3.620	180	345	425	-	1.299	4	2.230	3.529	7.149	
Total Equipamentos				1.810									1.810	
Total Geral				5.430								3.529	8.959	

QUADRO B.4.5.c - EQUIP. E MÁQUINAS DA OFICINA DE MANUTENÇÃO DO MAT. RODANTE, GUINDASTE SOCORRO E EQUIPAM. DE VIA
Quantidade a Manter 89 Equipamentos, sendo 28 Ferroviários e 61 Rodoviários

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo US\$ 10 ³		
			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	
Elétrica/bateria	Bancada de testes	1		0	
Mecânica/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.Lubrif.	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	
Total	-	-	-	0	

QUADRO B.4.6.a - OFICINA, POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO DE LOCOMOTIVAS

Quantidade a Manter - 245 locomotivas - Taxa de Manutenção - 12 %

Setor	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias								Custo Total (R\$10 ³)	Observações	
	Áreas e Volumes		(R\$10 ³)		Pátio (m)			Custo R\$10 ³		AMV		Total (R\$10 ³)			
	Quant.	Unid.	Unid.	Total	Interno	Externo	Total	Unitário	Total	Quant.	(R\$10 ³)				
Escritório/Vestiário/refeitório	710	(m)	1,41	998	-	-	-	-	-	-	-	-	998	O gerador ocupará uma área de 50m2	
Lavagem de Peças	461	(m)	1,41	648	-	-	-	-	-	-	-	-	648		
Elétrica Leve	461	(m)	1,41	648	-	-	-	-	-	-	-	-	648		
Motores de tração	615	(m)	1,41	865	-	-	-	-	-	-	-	-	865		
Geradores	710	(m)	1,41	998	-	-	-	-	-	-	-	-	998		
Caldeiraria	1.077	(m)	1,41	1.513	-	-	-	-	-	-	-	-	1.513		
Compres.Vent.Equip.Refr.	615	(m)	1,41	865	-	-	-	-	-	-	-	-	865		
Baterias.	308	(m)	1,41	432	-	-	-	-	-	-	-	-	432		
Laboratório	142	(m)	1,41	200	-	-	-	-	-	-	-	-	200		
Bombas inget/Govern/velocim.	277	(m)	1,41	389	-	-	-	-	-	-	-	-	389		
Quarto de Ferramentas	277	(m)	1,41	389	-	-	-	-	-	-	-	-	389		
Casa de Força de 1000KVA	164	(m)	1,41	230	-	-	-	-	-	-	-	-	230		
Maquinas Operatrizes	828	(m)	1,41	1.164	-	-	-	-	-	-	-	-	1.164		
Motor Diesel	692	(m)	1,41	973	-	-	-	-	-	-	-	-	973		
Sala de Compressores	91	(m)	1,41	128	-	-	-	-	-	-	-	-	128		
Almoxarifado	615	(m)	1,62	998	-	-	-	-	-	-	-	-	998		Será necessária a extensão da linha da oficina em 30m
Truque/rodeiros/rolamento	1.819	(m)	1,62	2.949	262	262	524	1,468	769	2	558	1.327	4.276		Serão necessárias 2 valas de 25m cada nas linhas internas
Linha ent. Mater. Ofic. Almoz.	710	(m)	1,62	1.151	127	127	255	1,468	374	2	558	931	2.082		Linha construída sobre piso de cimento armado.
5 linhas c/plat. p/Manut./Repar.	4.229	(m)	1,95	8.230	298	298	597	1,468	876	5	1.394	2.270	10.499		Linha montada sobre pilarete de aço.
1 linha c/plat. -Rev. /tração tripla.	592	(m)	1,95	1.151	59	59	118	1,468	174	2	558	731	1.882		Linha montada sobre pilarete de aço.
Pintura e Lavagem	692	(m)	1,62	1.122	94	94	187	1,468	275	2	558	832	1.954	Linha construída sobre piso de cimento armado.	
Teste de Carga p/locomotivas	538	(m)	1,62	873	42	42	85	1,468	124	2	558	682	1.554	Linha construída sobre piso de cimento armado.	
Abastecimento	26	(m)	1,62	42	59	59	118	1,468	174	2	558	731	773	Linha férrea normal	
Frezadora de rodas	273	(m)	1,62	443	59	59	118	1,468	174	2	558	731	1.174	Linha férrea normal	
Linha Descarga de vagão tanque	-	(km)	-	-	59	59	118	1,468	174	2	558	731	731	Linha férrea normal	
Castelo Dágua de 46.000 l	46	(m ³)	1,41	65	-	-	-	-	-	-	-	-	65		
Cisterna de 40.000 l	34	(m ³)	1,41	48	-	-	-	-	-	-	-	-	48		
Caixa Dágua Trat. de 10.000 l	9	(m ³)	1,41	13	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
8 Res. O. Diesel 250.000 l cada	2.000	(m ³)	0,68	1.354	-	-	-	-	-	-	-	-	1.354		
4 Reserv. O. Lubrific. 30.000 l cad	120	(m ³)	0,68	81	-	-	-	-	-	-	-	-	81	Tanques subterrâneos na oficina.	
Acesso Rodoviário (100 m)	780	(m ²)	0,19	148	-	-	-	-	-	-	-	-	148	TO n° de tanques será proporcional ao tipo de óleo usado	
Total	19.910			29.104	816	816	1.631	-	3.113	13	5.854	8.967	38.071		
Total Equipamentos				15.122									15.122		
Total Geral				44.226								8.967	53.193		
Posto de Revista e Abastecimento de Gurupi	1.000	(m)	1,62	1.622	121,8	144,3	266	1,468	391	2	558	948	2.570		
	Total de Equipamentos												514		
	Total Geral												3.084		

QUADRO B.4.6.b - RELAÇÃO DOS EQUIP. E MÁQUINAS NECESSÁRIAS NA OFICINA, POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO DE LOCOMOTIVAS

Quantidade a Manter - 245 locomotivas - Taxa de Manutenção - 12 %

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo R\$ 10 ³		
			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	Ponte Rolante (120/3 Ton)	1			0 Atende a seção de Maq. Operatrizes e a linha de entrada e saída de materiais
Geradores	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 e Reparação e a linha de entrada e saída de materiais na oficina, como também a diversos setores
	Empilhadeira	2			
	Equip. Solda. Eletr.	2			
	Equip. Solda.Oxi-acet.	2			
	Viradeira de Chapas	1			
	Guilhotina	1			
	Bigorna	1			
	Martelete	1			
	Forja	1			
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 injet/Govern/velocim.	Equip.Teste Bomba injet.	1			0
	Equip.Teste Governadores	1			0
	Equip.Teste velocimentros	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.4.6.c - OFICINA DE MANUTENÇÃO E POSTO DE REVISTA DE VAGÕES

Quantidade a Manter - 6.690 vagões - Taxa de Manutenção - 7 %

0	Custo da Oficina				Linhas Ferroviárias							Custo Total (R\$10 ³)	OBSERVAÇÕES	
	Áreas e Volumes		(R\$10 ³)		Pátio (m)			Custo R\$ 10 ³		AMV				Total (R\$10 ³)
	Quant.	Unid.	Unit.	Total	Interno	Externo	Total	Unitário	Total	Quant.	(R\$10 ³)			Total (R\$10 ³)
Escritório/Vestiário/Refeitorio	470	(m ²)	1,41	660	-	-	-	-	-	-	-	-	660	1) -Linha construida sobre piso de cimento armado. Necessário pelo menos 2 linhas com vala.
Caldeiraria/solda/Ferraria	690	(m ²)	1,41	969	-	-	-	-	-	-	-	-	969	
Freio	127	(m ²)	1,41	179	-	-	-	-	-	-	-	-	179	2) - Galpão terá piso de cimento armado, cada um possuindo 23 linhas paralelas, com capacidade de 2 vagões por linha (6 linhas para deposito de truques)
Quarto de Ferramentas	87	(m ²)	1,41	123	-	-	-	-	-	-	-	-	123	
Maquinas Operatrizes	545	(m ²)	1,41	767	-	-	-	-	-	-	-	-	767	
Pintura	88	(m ²)	1,41	124	-	-	-	-	-	-	-	-	124	3) -Linha construida sobre piso de cimento armado.
Area de circulação livre	775	(m ²)	1,41	1.090	-	-	-	-	-	-	-	-	1.090	
Galpão p/correções e revistas (1)	12.199	(m ²)	1,62	19.781	1.119	729	1.849	1,468	2.713	5	1.394	4.107	23.888	4) - Linha construida sobre piso de cimento armado.. Serão necess 2 valas de 22m cada.
2 Galpões p/repar.grandes e médias (2)	15.742	(m ²)	1,62	25.526	2.185	1.240	3.425	1,468	5.027	4	1.115	6.142	31.668	
Acesso rodo-ferroviário a oficina (3)	201	(m ²)	1,62	327	37	37	75	1,468	109	2	558	667	994	5) - O Caretão deverá ter a dimensão suficiente para o deslocamento do vagão para a linha da Oficina de Reparação (20mx165m).
Truque/rodeiros/rolamento (4)	1.591	(m ²)	1,62	2.580	141	119	260	1,468	382	2	558	940	3.520	
Sala de Compressores	90	(m ²)	1,41	126	-	-	-	1,468	-	-	0	-	126	6) - Linha fora da oficina para emergências.
Almoxarifado	566	(m ²)	1,41	795	83	83	165	1,468	243	2	558	800	1.595	
Carretão p/ vagão (comp.100m) (5)	2.216	(m ²)	0,47	1.038	249	-	249	1,468	365	-	0	365	1.403	
Linha acesso ao Carretão e Oficina	35.387	-	-	-	-	249	249	1,468	365	2	558	922	922	
Linha externa de apoio a oficina revista (6)	-	-	-	-	-	124	124	1,468	182	2	558	740	740	
Casa de Força de 1000KVA	150	(m)	1,41	211	-	-	-	-	-	-	-	-	211	
Castelo D'água de 47.000 l	47	(m ³)	1,41	66	-	-	-	-	-	-	-	-	66	
Cisterna de 38.000l	38	(m ³)	1,41	53	-	-	-	-	-	-	-	-	53	
Acesso Rodoviário (200 m)	1.400	(m ²)	0,19	265	-	-	-	-	-	-	-	-	265	
Total	64.521			54.680	3.068	2.076	6.395	-	9.386	19	5.296	14.683	69.362	
Total Equipamentos				16.404								-	16.404	
Total Geral				71.083								14.683	85.766	

QUADRO - B.4.6.d RELAÇÃO DE EQUIPAM. E MÁQUINAS NECESSÁRIOS NA OFICINA E P. DE REVISTA DE VAGÕES

Quantidade a Manter - 6.690 vagões - Taxa de Manutenção - 7 %

Setor	Equipamentos e Maquinas				Observações
	Tipo	Quant.	Custo R\$ 10 ³		
			Unitário	Total	
Atendimento Geral	Empilhadeira	2		0	Para serviços gerais da Oficina e almoxarifado
	Loco de manobras	1		0	Para manobra dos Vagões
Galpão p/correções e revistas	Talha/Guincho/Girafa	2		0	Linha construída sobre piso de concreto armado.
	"Car Puller"	1		0	Necessário pelo menos 2 linhas com vala
	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
	"Car Puller"	1		0	paralelas, com capacidade de 2 vagões p/linha.
	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)	Cabesteira/"Car Puller"	1		0	O Carretão deverá ter a dimesão suficiente para deslocamento
Caldeiraria/Solda/Ferraria	Equipamento Solda Elétrica	1		0	do vagão para a linha da Oficina de Reparação (20mx165m).
	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	
Pintura	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.4.6.e - INVESTIMENTOS EM DORMITÓRIOS

Localização		Área (m ²)	Custo Unit. R\$/m2	Investimento R\$ 10 ³			
Nome	Km			Total	2011	2012	2017
Porto Nacional	0,0	100,0	1.351,30	135,1	94,6		40,5
Porangatu	421,1	200,0	1.351,30	270,3	189,2		81,1
Anápolis	943,6	100,0	1.351,30	135,1	94,6		40,5
Posto KM 889	960,2	400,0	1.351,30	540,5	0,0	378,4	162,2
São Simão	1.301,6	400,0	1.351,30	540,5	0,0	378,4	162,2
Total	-	1.200,0	-	1.621,6	378,4	756,7	486,5

Anexo 2.3 - Quadros da Parte C

QUADRO C.2.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	D. de Pass. + Intern	-	-	2.744	3.127	3.601	4.173	4.816	5.593	6.417	6.974	7.521	8.152
Óleo de Soja	Direito de Passagem	-	-	166	198	236	281	335	399	472	523	580	643
Adubo e Fertilizante	D. de Pass. + Intern	-	113	285	320	384	445	513	591	710	762	816	903
Álcool	Direito de Passagem	-	-	514	635	790	852	1.038	1.267	1.536	1.750	1.998	2.286
Combustíveis	Direito de Passagem	-	-	981	1.077	1.183	1.299	1.427	1.567	1.707	1.743	1.780	1.818
Açúcar	Direito de Passagem	-	-	430	508	627	709	838	1.020	1.198	1.318	1.450	1.593
Algodão	Direito de Passagem	-	-	25	28	31	34	38	43	47	49	51	53
Cimento	D. de Pass. + Intern	-	224	224	250	279	312	348	389	431	448	466	485
Bauxita	Direito de Passagem	-	-	650	699	753	810	871	938	1.000	1.000	1.000	1.000
Container 20 Pés Carregado (TU 10 ³)	Direito de Passagem	-	-	73,164	82	92	103	115	128	142	148	154	160
Quantidade de Container 20 Pés Carregado (unidade)	Direito de Passagem	-	-	6,097	6,823	7,635	8,544	9,561	10,699	11,869	12,344	12,837	13,351
Quantidade de Container 20 Pés Vazios (unidade)	Direito de Passagem	-	-	1,219	1,365	1,527	1,709	1,912	2,140	2,374	2,469	2,567	2,670
Demais Produtos	D. de Pass. + Intern	-	18	272	315	366	487	566	662	768	839	919	1,014
Total Geral da Carga		-	355	6.365	7.240	8.341	9.504	10.905	12.598	14.430	15.555	16.734	18.107

QUADRO C.2.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	D. Pass.+Interno	-	-	3.203	3.687	4.272	4.796	5.563	6.475	7.463	8.130	8.807	9.571
Óleo de Soja	Dire. Passagem	-	-	184	219	261	311	371	442	523	579	642	711
Adubo e Fertilizante	D. Pass.+Interno	-	22	411	472	553	640	741	856	986	1,059	1,136	1,249
Álcool	Dire. Passagem	-	-	665	826	1,036	1,020	1,236	1,501	1,811	2,055	2,338	2,666
Derivados de Petróleo	Dire. Passagem	-	-	1,483	1,632	1,797	1,977	2,176	2,396	2,615	2,675	2,738	2,802
Açúcar	Dire. Passagem	-	-	603	713	897	995	1,176	1,436	1,688	1,858	2,043	2,246
Algodão	Dire. Passagem	-	-	32	36	40	45	50	56	63	66	70	74
Cimento	D. Pass.+Interno	-	189	180	201	224	250	278	311	344	357	370	385
Bauxita	Dire. Passagem	-	-	1,016	1,093	1,176	1,266	1,362	1,466	1,563	1,563	1,563	1,563
Container 20 Pés Carregado (TKU 10 ⁶)	Dire. Passagem	-	-	113	127	142	159	178	199	220	229	238	248
Quantidade de Container 20 Pés Carregado x km 10 ³	Dire. Passagem	-	-	9,435	10,558	11,815	13,221	14,795	16,557	18,367	19,101	19,865	20,660
Quantidade de Container 20 Pés Vazios x km 10 ³	D. Pass.+Interno	-	-	1,887	2,112	2,363	2,644	2,959	3,311	3,673	3,820	3,973	4,132
Demais Produtos	D. Pass.+Interno	-	14	384	446	518	684	798	937	1,092	1,202	1,328	1,480
Total Geral da Carga		-	225	8.275	9.452	10.916	12.144	13.929	16.075	18.369	19.773	21.273	22.994

QUADRO C.2.1.c - DISTANCIA MEDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	D. Pass.+Interno	-	-	1.167	1.179	1.186	1.149	1.155	1.158	1.163	1.166	1.171	1.174
Óleo de Soja	Dire. Passagem	-	-	1.109	1.109	1.109	1.108	1.108	1.108	1.107	1.107	1.107	1.106
Adubo e Fertilizante	D. Pass.+Interno	-	199	1.444	1.475	1.439	1.440	1.443	1.447	1.389	1.390	1.393	1.383
Álcool	Dire. Passagem	-	-	1.293	1.301	1.312	1.197	1.191	1.185	1.179	1.174	1.170	1.166
Derivados de Petróleo	Dire. Passagem	-	-	1.513	1.516	1.519	1.522	1.526	1.529	1.532	1.535	1.538	1.541
Açúcar	Dire. Passagem	-	-	1.402	1.403	1.431	1.403	1.403	1.408	1.408	1.409	1.409	1.410
Algodão	Dire. Passagem	-	-	1.262	1.273	1.284	1.296	1.310	1.325	1.340	1.357	1.376	1.395
Cimento	D. Pass.+Interno	-	844	804	803	802	800	799	798	797	796	794	793
Bauxita	Dire. Passagem	-	-	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	Dire. Passagem	-	-	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	Dire. Passagem	-	-	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Demais Produtos	D. Pass.+Interno	-	-	1.411	1.414	1.414	1.404	1.410	1.416	1.422	1.432	1.445	1.459
Médio Geral da Carga		-	634	1.300	1.306	1.309	1.278	1.277	1.276	1.273	1.271	1.271	1.270

QUADRO C.2.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ / TU

Mercadoria	Taxa Part. (%)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	82,4%	-	-	87,90	87,81	88,35	86,56	86,99	87,19	87,58	87,80	88,19	88,42
Óleo de Soja	100,0%	-	-	82,86	82,85	82,83	82,81	82,79	82,78	82,76	82,74	82,72	82,70
Adubo e Fertilizante	59,6%	-	19,23	70,87	71,57	70,65	70,70	70,83	71,04	69,00	69,05	69,18	68,69
Álcool	98,1%	-	-	125,78	126,57	127,68	118,69	118,03	117,42	118,04	117,56	117,13	116,78
Derivados de Petróleo	95,0%	-	-	142,40	142,70	143,00	143,30	143,60	143,89	144,19	144,48	144,77	145,06
Açúcar	69,7%	-	-	102,36	102,39	104,48	102,43	102,45	102,77	102,82	102,86	102,89	102,92
Algodão	79,6%	-	-	92,87	92,58	93,40	94,30	95,28	96,34	97,49	97,65	97,92	98,30
Cimento	99,3%	-	65,45	66,50	66,41	66,31	66,22	66,13	66,03	65,93	65,83	65,73	65,63
Bauxita	88,7%	-	-	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46	81,46
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	91,5%	-	-	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18	2.484,18
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	100,0%	-	-	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54	1.357,54
Demais Produtos	84,3%	-	106,59	180,01	180,32	180,41	179,15	179,92	180,62	181,38	181,20	182,86	184,57

QUADRO C.2.2.b - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	82,4%	-	-	75,31	74,48	74,48	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31
Óleo de Soja	100,0%	-	-	74,69	74,70	74,71	74,71	74,72	74,73	74,73	74,74	74,75	74,75
Adubo e Fertilizante	59,6%	-	96,85	49,08	48,51	49,08	49,08	49,08	49,08	49,68	49,68	49,68	49,68
Alcool	98,1%	-	-	97,31	97,31	97,31	99,13	99,13	99,13	100,11	100,11	100,11	100,11
Derivados de Petróleo	95,0%	-	-	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13
Açúcar	69,7%	-	-	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Algodão	79,6%	-	-	73,57	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	71,94	71,19	71,19
Cimento	99,3%	-	77,59	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74
Bauxita	88,7%	-	-	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	91,5%	-	-	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	100,0%	-	-	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27
Demais Produtos	84,3%	-	141,27	127,56	127,56	127,56	127,56	127,56	127,56	127,56	126,52	126,52	126,52
Média na Ferrovia	-	-	83,36	78,98	78,84	79,03	79,73	79,89	80,04	80,34	80,47	80,69	80,90

QUADRO C.2.2.c - RECEITA TOTAL DO TRANSPORTE DA CARGA EM R\$ 10³

Mercadoria	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	-	-	241.218	274.604	318.170	361.237	418.983	487.660	562.056	612.292	663.282	720.802
Óleo de Soja	R\$ 10 ³	-	-	13.729	16.366	19.509	23.257	27.725	33.052	39.061	43.280	47.954	53.135
Adubo e Fertilizante	R\$ 10 ³	-	2.177	22.898	22.898	27.142	31.426	36.353	42.019	48.003	52.599	56.423	62.049
Alcool	R\$ 10 ³	-	-	64.695	80.400	100.812	101.136	122.493	148.754	181.339	205.742	234.041	266.922
Derivados de Petróleo	R\$ 10 ³	-	-	139.628	153.653	169.100	186.118	204.863	225.514	246.110	251.823	257.689	263.711
Açúcar	R\$ 10 ³	-	-	44.027	52.025	65.505	72.644	85.841	104.856	123.200	135.599	149.144	163.948
Algodão	R\$ 10 ³	-	-	2.360	2.600	2.903	3.248	3.643	4.097	4.580	4.761	4.966	5.252
Cimento	R\$ 10 ³	-	14.678	14.912	16.618	18.524	20.656	23.041	25.710	28.449	29.522	30.646	31.824
Bauxita	R\$ 10 ³	-	-	52.949	56.973	61.303	65.962	70.975	76.370	81.460	81.460	81.460	81.460
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	R\$ 10 ⁴	-	-	9.788	10.953	12.257	13.716	15.349	17.176	19.053	19.816	20.608	21.433
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	R\$ 10 ⁴	-	-	1.070	1.197	1.340	1.499	1.678	1.877	2.082	2.166	2.252	2.342
Demais Produtos	R\$ 10 ³	-	1.924	48.987	56.881	66.094	87.303	101.790	119.507	139.362	152.085	168.060	187.231
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	-	18.779	653.544	745.168	862.657	968.202	1.112.733	1.286.590	1.475.756	1.591.144	1.716.526	1.860.109
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	-	376	13.071	14.903	17.253	19.364	22.255	25.732	29.515	31.823	34.331	37.202
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	-	19.155	666.615	760.071	879.911	987.566	1.134.988	1.312.322	1.505.271	1.622.966	1.750.857	1.897.311

CUSTOS OPERACIONAIS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA

QUADRO C.3.1.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Manutenção do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	37	674	802	996	1.248	1.621	1.791	1.928	2.103	2.441	2.641
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	-	731	13.483	16.044	19.920	24.956	32.428	35.814	38.565	42.053	48.820	52.820
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	767	14.157	16.846	20.916	26.204	34.049	37.605	40.493	44.155	51.261	55.461

QUADRO C.3.1.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Produção da Malha	Tkb 10 ⁶	-	185	6.807	7.633	8.409	9.263	10.204	11.241	12.072	12.967	13.578	14.218
Custos Variáveis Unitários													
Manutenção da Via e Sistemas	R\$/10 ⁶ tku	-	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154
Custos Variáveis Anuais													
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	-	399	14.659	16.438	18.108	19.948	21.975	24.207	25.998	27.924	29.241	30.619
Aluguel de Satélite para Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	343	384	424	467	514	566	649	683	719	756
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	399	15.002	16.823	18.532	20.415	22.489	24.773	26.647	28.607	29.960	31.376

QUADRO C.3.1.c - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	-	1.166	29.159	33.669	39.448	46.618	56.538	62.378	67.140	72.763	81.221	86.837
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	5,18	3,52	3,56	3,61	3,84	4,06	3,88	3,66	3,68	3,82	3,78

QUADRO C.2.2.b - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Grãos e Farelo	82,4%	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31
Óleo de Soja	100,0%	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76
Adubo e Fertilizante	59,6%	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68
Álcool	98,1%	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11
Derivados de Petróleo	95,0%	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13
Açúcar	69,7%	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Algodão	79,6%	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19
Cimento	99,3%	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74
Bauxita	88,7%	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	91,5%	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	100,0%	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27
Demais Produtos	84,3%	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53
Média na Ferrovia	-	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08

QUADRO C.2.2.c - RECEITA TOTAL DO TRANSPORTE DA CARGA EM R\$ 10³

Mercadoria	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	785.743	801.458	817.487	833.837	850.514	867.524	884.874	902.572	920.623	929.830	939.128
Óleo de Soja	R\$ 10 ³	58.878	60.055	61.256	62.481	63.731	65.006	66.306	67.632	68.984	69.674	70.371
Adubo e Fertilizante	R\$ 10 ³	66.552	67.883	69.240	70.625	72.038	73.479	74.948	76.447	77.976	79.543	81.153
Álcool	R\$ 10 ³	305.203	311.307	317.533	323.884	330.362	336.969	343.708	350.583	357.594	361.170	364.782
Derivados de Petróleo	R\$ 10 ³	269.894	275.292	280.798	286.414	292.142	297.985	303.944	310.023	316.224	319.386	322.580
Açúcar	R\$ 10 ³	180.134	183.737	187.411	191.160	194.983	198.883	202.860	206.917	211.056	213.166	215.298
Algodão	R\$ 10 ³	5.573	5.684	5.798	5.914	6.032	6.153	6.276	6.401	6.529	6.595	6.661
Cimento	R\$ 10 ³	33.060	33.721	34.396	35.084	35.785	36.501	37.231	37.976	38.735	39.122	39.514
Bauxita	R\$ 10 ³	81.460	83.089	84.751	86.446	88.175	89.938	91.737	93.572	95.443	96.398	97.362
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	R\$ 10 ⁴	22.290	22.736	23.191	23.654	24.127	24.610	25.102	25.604	26.116	26.377	26.641
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	R\$ 10 ⁴	2.436	2.485	2.535	2.585	2.637	2.690	2.744	2.798	2.854	2.883	2.912
Demais Produtos	R\$ 10 ³	206.689	210.823	215.039	219.340	223.727	228.201	232.765	237.421	242.169	244.591	247.037
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	2.017.911	2.058.270	2.099.435	2.141.424	2.184.252	2.227.937	2.272.496	2.317.946	2.364.305	2.387.948	2.411.827
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	40.358	41.165	41.989	42.828	43.685	44.559	45.450	46.359	47.286	47.759	48.237
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	2.058.270	2.099.435	2.141.424	2.184.252	2.227.937	2.272.496	2.317.946	2.364.305	2.411.591	2.435.707	2.460.064

CUSTOS OPERACIONAIS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA

QUADRO C.3.1.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Manutenção do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	2.681	2.701	2.741	2.776	2.813	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	53.620	54.020	54.820	55.520	57.459	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	56.301	56.721	57.561	58.296	60.332	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231

QUADRO C.3.1.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Produção da Malha	Tkb 10 ⁶	14.889	15.591	16.326	16.619	17.353	17.613	17.877	18.146	18.418	18.595	18.975
Custos Variáveis Unitários												
Manutenção da Via e Sistemas	R\$/10 ³ tkb	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154
Custos Variáveis Anuais												
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	32.063	33.575	35.158	35.789	37.369	37.930	38.499	39.077	39.664	40.044	40.863
Aluguel de Satélite para Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	796	838	881	929	937	947	957	967	977	988	998
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	32.859	34.412	36.039	36.718	38.306	38.877	39.456	40.044	40.641	41.031	41.861

QUADRO C.3.1.c - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	89.160	91.134	93.601	95.015	98.639	100.108	100.688	101.276	101.872	102.263	103.093
Custo por tku	R\$/10³ tku	3,58	3,59	3,61	3,60	3,66	3,64	3,59	3,54	3,49	3,47	3,47

QUADRO C.2.2.b - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	82,4%	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31	75,31
Óleo de Soja	100,0%	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76	74,76
Adubo e Fertilizante	59,6%	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68
Álcool	98,1%	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11
Derivados de Petróleo	95,0%	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13	94,13
Açúcar	69,7%	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Algodão	79,6%	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19	71,19
Cimento	99,3%	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74	82,74
Bauxita	88,7%	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	91,5%	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33	1605,33
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	100,0%	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27	877,27
Demais Produtos	84,3%	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53	125,53
Média na Ferrovia	-	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08	81,08

QUADRO C.2.2.c - RECEITA TOTAL DO TRANSPORTE DA CARGA EM R\$ 10³

Mercadoria	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	948.519	958.004	967.584	977.260	987.033	996.903	1.006.872	1.016.941	1.027.110	1.037.381	1.047.755	1.058.233	1.068.815
Óleo de Soja	R\$ 10 ³	71.075	71.785	72.503	73.228	73.961	74.700	75.447	76.202	76.964	77.733	78.511	79.296	80.089
Adubo e Fertilizante	R\$ 10 ³	80.339	81.142	81.954	82.774	83.601	84.437	85.281	86.134	86.995	87.865	88.744	89.631	90.528
Álcool	R\$ 10 ³	368.430	372.114	375.835	379.593	383.389	387.223	391.095	395.006	398.957	402.946	406.976	411.045	415.156
Derivados de Petróleo	R\$ 10 ³	325.806	329.064	332.354	335.678	339.035	342.425	345.849	349.308	352.801	356.329	359.892	363.491	367.126
Açúcar	R\$ 10 ³	217.451	219.625	221.822	224.040	226.280	228.543	230.829	233.137	235.468	237.823	240.201	242.603	245.029
Algodão	R\$ 10 ³	6.727	6.794	6.862	6.931	7.000	7.070	7.141	7.212	7.285	7.357	7.431	7.505	7.580
Cimento	R\$ 10 ³	39.909	40.308	40.711	41.118	41.529	41.945	42.364	42.788	43.216	43.648	44.084	44.525	44.970
Bauxita	R\$ 10 ³	98.335	99.319	100.312	101.315	102.328	103.351	104.385	105.429	106.483	107.548	108.623	109.710	110.807
Quantidade de Container 20 Pés Carregado	R\$ 10 ⁴	26.908	27.177	27.448	27.723	28.000	28.280	28.563	28.849	29.137	29.428	29.723	30.020	30.320
Quantidade de Container 20 Pés Vazios	R\$ 10 ⁴	2.941	2.970	3.000	3.030	3.060	3.091	3.122	3.153	3.185	3.216	3.249	3.281	3.314
Demais Produtos	R\$ 10 ⁴	249.507	252.002	254.522	257.067	259.638	262.234	264.857	267.506	270.180	272.882	275.611	278.367	281.151
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	2.435.946	2.460.305	2.484.908	2.509.757	2.534.855	2.560.203	2.585.805	2.611.663	2.637.780	2.664.158	2.690.799	2.717.707	2.744.884
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	48.719	49.206	49.698	50.195	50.697	51.204	51.716	52.233	52.756	53.283	53.816	54.354	54.898
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	2.484.664	2.509.511	2.534.606	2.559.952	2.585.552	2.611.407	2.637.521	2.663.897	2.690.536	2.717.441	2.744.615	2.772.061	2.799.782

CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE INFRAESTRUTURA

QUADRO C.3.1.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316	58.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231	61.231

QUADRO C.3.1.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Produção da Malha	Tkb 10 ³	19,010	19,149	19,287	20,041	20,241	20,443	20,647	20,854	21,062	21,172	21,221	21,259	21,305
Custos Variáveis Unitários														
Manutenção da Via e Sistemas	R\$/10 ³ tku	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154
Custos Variáveis Anuais														
Manutenção da Via e Sistemas	R\$ 10 ³	40,938	41,238	41,535	43,158	43,589	44,025	44,464	44,909	45,357	45,595	45,700	45,783	45,880
Aluguel de Satélite para Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	1,008	1,019	1,028	1,038	1,046	1,055	1,063	1,071	1,080	1,089	1,097	1,106	1,114
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	41,947	42,257	42,563	44,196	44,635	45,079	45,527	45,980	46,437	46,684	46,797	46,889	46,993

QUADRO C.3.1.c - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	103,178	103,488	103,794	105,427	105,867	106,311	106,759	107,211	107,669	107,915	108,028	108,120	108,225
Custo por tku	R\$/10³ tku	3,43	3,41	3,39	3,41	3,39	3,37	3,35	3,33	3,31	3,28	3,25	3,23	3,20

CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

QUADRO C.3.2.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	-	920	16.153	20.280	34.415	43.622	46.151	53.339	55.263	57.109	61.392	65.185
Operação	R\$ 10 ³	-	718	6.554	12.208	21.344	28.579	38.462	38.914	39.879	42.768	45.984	48.584
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	1.639	22.708	32.488	55.759	72.201	84.613	92.254	95.142	99.877	107.376	113.768

QUADRO C.3.2.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Produção da Malha	Tku 10 ³	-	225	8.275	9.452	10.916	12.144	13.929	16.075	18.369	19.773	21.273	22.994
	Loco.km 10 ³	-	220	8.086	9.207	10.484	11.938	13.594	15.479	17.624	18.554	19.531	20.559
	Vagão.km 10 ³	-	4.936	181.325	206.964	236.228	269.629	307.754	351.269	399.671	421.022	443.118	466.374
Custos Variáveis Unitários													
Manutenção do Mat. Rodante													
- Locomotivas	R\$/loco.km	-	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588	1.588
- Vagões	R\$/vagão.km	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Operação	R\$/10 ³ tku	-	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
Custos Variáveis Anuais													
Manutenção do Mat. Rodante	R\$ 10 ³	-	635	23.311	26.573	30.291	34.529	39.360	44.867	51.068	53.778	56.605	59.581
- Locomotivas	R\$ 10 ³	-	350	12.840	14.621	16.649	18.958	21.588	24.582	27.988	29.465	31.016	32.649
- Vagões	R\$ 10 ³	-	285	10.471	11.952	13.642	15.570	17.772	20.285	23.080	24.313	25.589	26.932
Operação	R\$ 10 ³	-	1.467	53.889	61.553	71.088	79.086	90.712	104.684	119.624	128.717	138.538	149.744
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	2.102	77.201	88.126	101.379	113.615	130.072	149.551	170.692	182.550	195.143	209.325

PRODUÇÃO PREVISTA E CUSTOS OPERACIONAIS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL MP, FIOL E MRS

QUADRO C.3.2.c - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ POR FLUXOS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E FIOL

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	357	-	-	69	79	91	104	119	137	155	166	177	188
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	558	-	-	1.288	1.452	1.644	1.776	1.999	2.255	2.527	2.670	2.821	2.987
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	661	-	-	650	699	753	810	871	938	1.000	1.000	1.000	1.000
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	647	-	-	337	384	440	449	512	584	663	706	753	804
Estrela do Oeste a Santos - ALL	800	-	-	3.607	4.184	4.889	5.296	6.133	7.115	8.194	8.889	9.633	10.490
Gurupi a Ilhéus - FIOL	1.490	-	-	0	0	0	447	560	732	906	1.048	1.209	1.393
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOL	1185	-	-	0	0	0	41	45	50	54	56	57	59
Produção Total em TU 10³	639.973	-	-	5.951	6.799	7.815	8.922	10.240	11.810	13.500	14.534	15.649	16.922
Produção Total em TKU 10³	504.303	-	-	4.251	4.867	5.609	6.732	7.779	9.054	10.422	11.297	12.247	13.334

QUADRO C.3.2.d - CUSTOS EM R\$ 10³ PREVISTOS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E FIOL

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,00877453xD)+2,2616]	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	R\$ 10 ³	-	-	372	426	489	561	643	737	838	893	952	1.015
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	R\$ 10 ³	-	-	9.224	10.399	11.768	12.713	14.311	16.145	18.097	19.120	20.195	21.386
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	R\$ 10 ³	-	-	5.241	5.640	6.068	6.530	7.026	7.560	8.064	8.064	8.064	8.064
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	R\$ 10 ³	-	-	2.677	3.053	3.494	3.569	4.066	4.641	5.262	5.603	5.977	6.388
Estrela do Oeste a Santos - ALL	R\$ 10 ³	-	-	33.460	38.816	45.353	49.137	56.902	66.004	76.023	82.468	89.369	97.322
Gurupi a Ilhéus - FIOL	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	6.851	8.595	11.230	13.893	16.065	18.538	21.369
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOL	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	219	242	268	293	302	310	319
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	-	-	50.974	58.334	67.172	79.579	91.786	106.585	122.469	132.515	143.406	155.863
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	-	-	11,99	11,98	11,98	11,82	11,80	11,77	11,75	11,73	11,71	11,69

QUADRO C.3.2.e - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Margem Direita do Porto de Santos	19,0	-	-	1.082	1.255	1.467	1.589	1.840	2.134	2.458	2.667	2.890	3.147
Margem Esquerda do Porto de Santos	24,0	-	-	2.525	2.929	3.422	3.708	4.293	4.980	5.736	6.222	6.743	7.343
Produção Total em TU 10³	397.320	-	-	3.607	4.184	4.889	5.296	6.133	7.115	8.194	8.889	9.633	10.490
Produção Total em TKU 10³	8.940	-	-	81,1	94,1	110,0	119,2	138,0	160,1	184,4	200,0	216,7	236,0

QUADRO C.3.2.f - CUSTOS PREVISTOS EM R\$ 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,009423xD)+2,4370]	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Margem Direita do Porto de Santos	R\$ 10 ³	-	-	2.831	3.284	3.837	4.157	4.814	5.584	6.431	6.976	7.560	8.233
Margem Esquerda do Porto de Santos	R\$ 10 ³	-	-	6.724	7.800	9.113	9.874	11.434	13.263	15.276	16.571	17.958	19.556
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	-	-	9.554	11.083	12.950	14.030	16.248	18.846	21.707	23.548	25.518	27.789
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	-	-	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73

QUADRO C.3.2.g - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Total dos Custos Fixos e Variáveis	R\$ 10 ³	-	3.740	99.908	120.614	157.138	185.816	214.686	241.805	265.834	282.426	302.519	323.094
Total dos Custos em Direito de Passagem	R\$ 10 ³	-	-	60.528	69.417	80.122	93.609	108.034	125.432	144.176	156.062	168.924	183.652
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	-	3.740	160.436	190.031	237.260	279.425	322.719	367.236	410.010	438.488	471.443	506.746
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	16,60	19,39	20,11	21,74	23,01	23,17	22,85	22,32	22,18	22,16	22,04

CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

QUADRO C.3.2.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	71.577	75.677	78.677	83.050	93.050	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210
Operação	R\$ 10 ³	53.634	58.216	61.746	65.792	69.792	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	125.211	133.893	140.422	148.842	162.841	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829

QUADRO C.3.2.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Produção da Malha	Tku 10 ³	24.889	25.387	25.895	26.413	26.941	27.480	28.029	28.590	29.162	29.453	29.748
	Loco.km 10 ³	21.641	22.780	23.980	25.243	25.621	26.005	26.395	26.791	27.193	27.601	28.015
	Vagão.km 10 ³	490.850	516.611	543.724	571.384	580.839	589.547	598.385	607.356	616.462	625.704	635.084
Custos Variáveis Unitários												
Manutenção do Material Rodante												
- Locomotivas	R\$/loco.km	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588
- Vagões	R\$/vagão.km	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Operação	R\$/10 ³ tku	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
Custos Variáveis Anuais												
Manutenção do Mat. Rodante	R\$ 10 ³	62.713	66.010	69.480	73.083	74.229	75.342	76.472	77.619	78.783	79.964	81.164
- Locomotivas	R\$ 10 ³	34.368	36.177	38.081	40.087	40.687	41.297	41.917	42.546	43.184	43.831	44.489
- Vagões	R\$ 10 ³	28.345	29.833	31.399	32.996	33.542	34.045	34.555	35.073	35.599	36.133	36.675
Operação	R\$ 10 ³	162.088	165.330	168.637	172.009	175.450	178.959	182.538	186.189	189.912	191.811	193.730
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	224.801	231.340	238.117	245.093	249.679	254.301	259.010	263.807	268.695	271.776	274.893

PRODUÇÃO PREVISTA E CUSTOS OPERACIONAIS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL MP, FIOLE E MRS

QUADRO C.3.2.c - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ POR FLUXOS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E F

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	357	201	205	209	213	217	221	226	230	235	237	240
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	558	3.179	3.242	3.307	3.373	3.441	3.510	3.580	3.651	3.724	3.762	3.799
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	661	1.000	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.183	1.195
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	647	861	879	896	914	932	951	970	989	1.009	1.019	1.030
Estrela do Oeste a Santos - ALL	800	11.418	11.647	11.880	12.117	12.360	12.607	12.859	13.116	13.379	13.512	13.647
Gurupi a Ilhéus - FIOLE	1.490	1.605	1.638	1.670	1.704	1.738	1.773	1.808	1.844	1.881	1.900	1.919
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOLE	1185	61	62	63	64	66	67	68	70	71	72	73
Produção Total em TU 10³	639.973	18.325	18.692	19.066	19.447	19.836	20.233	20.637	21.050	21.471	21.686	21.903
Produção Total em TKU 10³	504.303	14.537	14.828	15.124	15.427	15.735	16.050	16.371	16.698	17.032	17.203	17.375

QUADRO C.3.2.d - CUSTOS EM R\$ 10³ PREVISTOS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E FIOLE

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,00877453xD)+2,2616]	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	R\$ 10 ³	1.082	1.103	1.125	1.148	1.171	1.194	1.218	1.242	1.267	1.280	1.293
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	R\$ 10 ³	22.759	23.215	23.679	24.153	24.636	25.128	25.631	26.143	26.666	26.933	27.202
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	R\$ 10 ³	8.064	8.225	8.389	8.557	8.728	8.903	9.081	9.263	9.448	9.542	9.638
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	R\$ 10 ³	6.840	6.977	7.117	7.259	7.404	7.552	7.703	7.857	8.015	8.095	8.176
Estrela do Oeste a Santos - ALL	R\$ 10 ³	105.933	108.052	110.213	112.417	114.666	116.959	119.298	121.684	124.118	125.599	126.613
Gurupi a Ilhéus - FIOLE	R\$ 10 ³	24.621	25.113	25.615	26.128	26.650	27.183	27.727	28.281	28.847	29.135	29.427
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOLE	R\$ 10 ³	328	334	341	348	355	362	369	376	384	388	392
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	169.627	173.019	176.480	180.009	183.610	187.282	191.027	194.848	198.745	200.732	202.740
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67

QUADRO C.3.2.e - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Margem Direita do Porto de Santos	19,0	3.426	3.494	3.564	3.635	3.708	3.782	3.858	3.935	4.014	4.054	4.094
Margem Esquerda do Porto de Santos	24,0	7.993	8.153	8.316	8.482	8.652	8.825	9.001	9.181	9.365	9.459	9.553
Produção Total em TU 10³	397.320	11.418	11.647	11.880	12.117	12.360	12.607	12.859	13.116	13.379	13.512	13.647
Produção Total em TKU 10³	8.940	256,9	262,1	267,3	272,6	278,1	283,7	289,3	295,1	301,0	304,0	307,1

QUADRO C.3.2.f - CUSTOS PREVISTOS EM R\$ 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,009423xD)+2,4370]	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Margem Direita do Porto de Santos	R\$ 10 ³	8.961	9.141	9.323	9.509	9.700	9.894	10.092	10.294	10.500	10.605	10.711
Margem Esquerda do Porto de Santos	R\$ 10 ³	21.286	21.712	22.146	22.589	23.041	23.502	23.972	24.451	24.940	25.190	25.442
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	30.247	30.853	31.470	32.098	32.741	33.396	34.064	34.745	35.440	35.794	36.152
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73

QUADRO C.3.2.g - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Total dos Custos Fixos e Variáveis	R\$ 10 ³	350.012	365.233	378.539	393.935	412.520	426.130	430.839	435.637	440.524	443.605	446.722
Total dos Custos em Direito de Passagem	R\$ 10 ³	199.875	203.872	207.950	212.109	216.351	220.678	225.091	229.593	234.185	236.527	238.892
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	549.887	569.105	586.489	606.043	628.871	646.808	655.930	665.230	674.709	680.132	685.614
Custo por tku	R\$/10³ tku	22,09	22,42	22,65	22,95	23,34	23,54	23,40	23,27	23,14	23,09	23,05

CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

QUADRO C.3.2.a - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210	98.210
Operação	R\$ 10 ³	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620	73.620
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829	171.829

QUADRO C.3.2.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Produção da Malha	Tku 10 ³	30.045	30.346	30.649	30.956	31.265	31.578	31.894	32.213	32.535	32.860	33.189	33.521	33.856
	Loco.km 10 ³	28.435	28.861	29.294	29.578	29.865	30.155	30.448	30.743	31.041	31.342	31.646	31.953	32.358
	Vagão.km 10 ³	644.605	654.269	663.065	670.719	677.426	684.200	691.042	697.953	704.932	711.982	719.101	726.292	732.429
Custos Variáveis Unitários														
Manutenção do Material Rodante														
- Locomotivas	R\$/loco.km	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588
- Vagões	R\$/vagão.km	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Operação	R\$/10 ³ tku	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
Custos Variáveis Anuais														
Manutenção do Mat. Rodante	R\$ 10 ³	82.381	83.616	84.810	85.705	86.548	87.399	88.259	89.127	90.003	90.889	91.783	92.685	93.683
- Locomotivas	R\$ 10 ³	45.156	45.834	46.520	46.972	47.428	47.888	48.353	48.822	49.295	49.773	50.256	50.744	51.386
- Vagões	R\$ 10 ³	37.224	37.783	38.290	38.732	39.120	39.511	39.906	40.305	40.708	41.115	41.526	41.942	42.296
Operação	R\$ 10 ³	195.667	197.623	199.600	201.596	203.612	205.648	207.704	209.781	211.879	213.998	216.138	218.299	220.482
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	278.048	281.240	284.410	287.301	290.159	293.047	295.963	298.908	301.883	304.887	307.920	310.985	314.165

PRODUÇÃO PREVISTA E CUSTOS OPERACIONAIS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL MP, FIOLE E MRS

QUADRO C.3.2.c - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ POR FLUXOS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E FIOLE

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	357	242	244	247	249	252	254	257	259	262	265	267	270	273
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	558	3.837	3.876	3.914	3.953	3.993	4.033	4.073	4.114	4.155	4.197	4.239	4.281	4.324
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	661	1.207	1.219	1.231	1.244	1.256	1.269	1.281	1.294	1.307	1.320	1.333	1.347	1.360
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	647	1.040	1.050	1.061	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.126	1.137	1.149	1.160	1.172
Estrela do Oeste a Santos - ALL	800	13.784	13.922	14.061	14.202	14.344	14.487	14.632	14.778	14.926	15.075	15.226	15.378	15.532
Gurupi a Ilhéus - FIOLE	1.490	1.938	1.977	1.997	2.017	2.037	2.057	2.078	2.099	2.120	2.141	2.162	2.184	
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOLE	1185	73	74	75	76	76	77	78	79	79	80	81	82	83
Produção Total em TU 10³	639.973	22.122	22.343	22.566	22.792	23.020	23.250	23.483	23.717	23.955	24.194	24.436	24.680	24.927
Produção Total em TKU 10³	504.303	17.548	17.724	17.901	18.080	18.261	18.443	18.628	18.814	19.002	19.192	19.384	19.578	19.774

QUADRO C.3.2.d - CUSTOS EM R\$ 10³ PREVISTOS EM DIREITO DE PASSAGEM NA ALL E FIOLE

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,00877453xD)+2,2616]	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Estrela do Oeste a Araraquara - ALL	R\$ 10 ³	1.306	1.319	1.332	1.345	1.359	1.372	1.386	1.400	1.414	1.428	1.442	1.457	1.471
Estrela do Oeste a Campinas/Paulínea - ALL	R\$ 10 ³	27.474	27.749	28.027	28.307	28.590	28.876	29.165	29.456	29.751	30.048	30.349	30.652	30.959
Estrela do Oeste a Alumínio - ALL	R\$ 10 ³	9.734	9.832	9.930	10.029	10.129	10.231	10.333	10.436	10.541	10.646	10.753	10.860	10.969
Estrela do Oeste a Mairinque - ALL	R\$ 10 ³	8.257	8.340	8.423	8.508	8.593	8.679	8.765	8.853	8.942	9.031	9.121	9.213	9.305
Estrela do Oeste a Santos - ALL	R\$ 10 ³	127.879	129.157	130.449	131.754	133.071	134.402	135.746	137.103	138.474	139.859	141.258	142.670	144.097
Gurupi a Ilhéus - FIOLE	R\$ 10 ³	29.721	30.018	30.318	30.622	30.928	31.237	31.550	31.865	32.184	32.505	32.831	33.159	33.490
Gurupi a Tanhaçu/Aratu - FIOLE	R\$ 10 ³	396	400	404	408	412	416	420	424	428	433	437	441	446
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	204.767	206.815	208.883	210.972	213.081	215.212	217.364	219.538	221.733	223.951	226.190	228.452	230.737
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67

QUADRO C.3.2.e - PRODUÇÃO PREVISTA EM TU 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fluxo	Dist Média (km)	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Margem Direita do Porto de Santos	19,0	4.135	4.177	4.218	4.260	4.303	4.346	4.390	4.433	4.478	4.523	4.568	4.613	4.660
Margem Esquerda do Porto de Santos	24,0	9.649	9.745	9.843	9.941	10.041	10.141	10.242	10.345	10.448	10.553	10.658	10.765	10.872
Produção Total em TU 10³	397.320	13.784	13.922	14.061	14.202	14.344	14.487	14.632	14.778	14.926	15.075	15.226	15.378	15.532
Produção Total em TKU 10³	8.940	310,1	313,2	316,4	319,5	322,7	326,0	329,2	332,5	335,8	339,2	342,6	346,0	349,5

QUADRO C.3.2.f - CUSTOS PREVISTOS EM R\$ 10³ NA BAIXADA SANTISTA EM DIREITO DE PASSAGEM NA MRS

Fórmula de Cálculo [P (R\$) = (0,009423xD)+2,4370]	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Margem Direita do Porto de Santos	R\$ 10 ³	10.818	10.926	11.035	11.146	11.257	11.370	11.483	11.598	11.714	11.831	11.950	12.069	12.190
Margem Esquerda do Porto de Santos	R\$ 10 ³	25.696	25.953	26.213	26.475	26.739	27.007	27.277	27.550	27.825	28.103	28.385	28.668	28.955
Total Custos Direito de Passagem	R\$ 10³	36.514	37.249	37.248	37.620	37.997	38.376	38.760	39.148	39.539	39.935	40.334	40.737	41.145
Total Custos Direito Passagem / Tku	R\$/10³ tku	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73	117,73

QUADRO C.3.2.g - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA AREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos Fixos e Variáveis	R\$ 10 ³	449.877	453.069	456.239	459.130	461.989	464.876	467.792	470.737	473.712	476.716	479.750	482.814	485.994
Total dos Custos em Direito de Passagem	R\$ 10 ³	241.281	243.694	246.131	248.592	251.078	253.589	256.125	258.686	261.273	263.885	266.524	269.190	271.881
Total dos Custos Operacionais	R\$ 10³	691.158	696.763	702.370	707.722	713.067	718.465	723.917	729.423	734.984	740.601	746.274	752.003	757.875
Custo por tku	R\$/10³ tku	23,00	22,96	22,92	22,86	22,81	22,75	22,70	22,64	22,59	22,54	22,49	22,43	22,39

QUADRO C.3.3.a - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Área de Infra- Estrutura	R\$ 10 ³	-	1.166	29.159	33.669	39.448	46.618	56.538	62.378	67.140	72.763	81.221	86.837
Área de Operação	R\$ 10 ³	-	3.740	160.436	190.031	237.260	279.425	322.719	367.236	410.010	438.489	471.443	506.746
Total na Ferrovia	R\$ 10³	-	4.906	189.595	223.700	276.708	326.044	379.257	429.614	€ 477.150	511.252	552.664	593.583
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	21,78	22,91	23,67	25,35	26,85	27,23	26,73	25,98	25,86	25,98	25,82

QUADRO C.3.4.a - DESPESAS OPERACIONAIS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	142	5.498	6.487	8.025	9.455	10.998	12.459	13.837	14.826	16.027	17.214
Despesas com Seguros de Acidentes	R\$ 10 ³	-	347	12.091	13.786	15.959	17.912	20.586	23.802	27.301	29.436	31.756	34.412
Total Geral	R\$ 10³	-	490	17.589	20.273	23.984	27.367	31.584	36.261	41.139	44.262	47.783	51.626
Percentual S/ o Total dos Custos e Desp. Operacionais	(%)	-	9,1	8,5	8,3	8,0	7,7	7,7	7,8	7,9	8,0	8,0	8,0

QUADRO C.3.1.d - INVESTIMENTOS NA AREA DE INFRA-ESTRUTURA DA FNS- OPERAÇÃO COM TRAÇÃO QUADRUPLA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10³	2.134.205	1.038.533	1.095.672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruaçu a Anápolis (Extensão 265,8 km)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palmas a Uruaçu - (Extensão - 577,7 km)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ouro V. de Goiás a Rio Verde (Extensão - 329,0 km)	R\$ 10 ³	1.038.533	1.038.533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ouro V. de Goiás a Aparecida do Taboado (Extensão - 356,0 km)	R\$ 10 ³	1.095.672	-	1.095.672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10³	48.014	-	-	4.960	-	-	-	-	-	-	-	-
- Ampliação para Tração Quadrupla	R\$ 10 ³	4.960	-	-	4.960	-	-	-	-	-	-	-	-
- Implantação para Tração Quadrupla	R\$ 10 ³	43.054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação Pólos de Carga	R\$ 10³	138.203	32.265	38.370	-	-	-	-	-	-	61.572	-	-
Gurupi	R\$ 10 ³	13.995	7.326	-	-	-	-	-	-	-	6.670	-	-
Figueirópolis (Intercâmbio com a FIOL)	R\$ 10 ³	3.565	3.565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porangatu	R\$ 10 ³	6.163	2.499	-	-	-	-	-	-	-	3.663	-	-
Uruaçu	R\$ 10 ³	8.509	5.118	-	-	-	-	-	-	-	3.391	-	-
Santa Isabel	R\$ 10 ³	21.708	9.355	-	-	-	-	-	-	-	12.352	-	-
Anápolis	R\$ 10 ³	9.380	4.401	-	-	-	-	-	-	-	4.978	-	-
Rio Verde	R\$ 10 ³	43.477	-	22.024	-	-	-	-	-	-	21.453	-	-
São Simão	R\$ 10 ³	16.417	-	7.353	-	-	-	-	-	-	9.064	-	-
Pátio de Conexão (Intercâmbio com a ALL)	R\$ 10 ³	14.990	-	8.994	-	-	-	-	-	-	5.996	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10³	20.334	-	-	16.522	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de Controle Centralizado	R\$ 10³	9.758	-	-	7.137	-	-	-	-	-	-	-	-
Projeto, Especificação Técnica	R\$ 10 ³	1.020	-	-	1.020	-	-	-	-	-	-	-	-
Software, Hardware e Infra- Estrutura e Energia Elétrica	R\$ 10 ³	8.738	-	-	6.117	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinalização	R\$ 10³	9.896	-	-	8.706	-	-	-	-	-	-	-	-
Trecho de Porto Nacional a Anápolis	R\$ 10 ³	3.383	-	-	3.383	-	-	-	-	-	-	-	-
Trecho de Ouro Verde de Goiás a Estrela D'Oeste	R\$ 10 ³	4.959	-	-	3.769	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio de Ouro Verde de Goiás	R\$ 10 ³	1.554	-	-	1.554	-	-	-	-	-	-	-	-
Telecomunicação	R\$ 10³	680	-	-	680	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos, Estudos e Equipamento do CCO	R\$ 10 ³	680	-	-	680	-	-	-	-	-	-	-	-
Obras e Edificações	R\$ 10³	22.520	-	-	17.571	-	-	-	-	-	4.949	-	-
Prédio da Administração	R\$ 10 ³	10.148	-	-	10.148	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina de Mecanização	R\$ 10 ³	8.959	-	-	5.375	-	-	-	-	-	3.584	-	-
Residência de Via e Sistemas	R\$ 10 ³	3.413	-	-	2.048	-	-	-	-	-	1.365	-	-
Material Rodante Serviço Interno e Equipamentos de Via	R\$ 10³	102.455	-	-	35.823	-	-	-	-	-	44.632	-	-
Locomotivas (Serviço Interno)	R\$ 10 ³	9.546	-	-	3.182	-	-	-	-	-	3.182	-	-
Vagões (Serviço Interno)	R\$ 10 ³	31.107	-	-	8.659	-	-	-	-	-	8.659	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	15.087	-	-	5.029	-	-	-	-	-	5.029	-	-
Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	46.715	-	-	18.953	-	-	-	-	-	27.762	-	-
Total Geral	R\$ 10³	2.459.734	1.070.798	1.134.042	74.876	-	-	-	-	-	111.152	-	-

QUADRO C.3.3.a - TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Área de Infra- Estrutura	R\$ 10 ⁶	89.160	91.134	93.601	95.015	98.639	100.108	100.688	101.276	101.872	102.263	103.093
Área de Operação	R\$ 10 ⁶	549.887	569.105	586.489	606.043	628.871	646.808	655.930	665.230	674.709	680.132	685.614
Total na Ferrovia	R\$ 10⁶	639.047	660.239	680.089	701.058	727.510	746.916	756.618	766.505	776.582	782.394	788.707
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	25,68	26,01	26,26	26,54	27,00	27,18	26,99	26,81	26,63	26,56	26,51

QUADRO C.3.4.a - DESPESAS OPERACIONAIS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ⁶	18.532	19.147	19.723	20.331	21.098	21.661	21.942	22.229	22.521	22.689	22.872
Despesas com Seguros de Acidentes	R\$ 10 ⁶	37.331	38.078	38.840	39.616	40.409	41.217	42.041	42.882	43.740	44.177	44.619
Total Geral	R\$ 10⁶	55.864	57.225	58.562	59.947	61.506	62.877	63.983	65.111	66.261	66.866	67.491
Percentual S/ o Total dos Custos e Desp. Operacionais	(%)	8,0	8,0	7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9

QUADRO C.3.1.d - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA-ESTRUTURA DA FNS- OPERAÇÃO COM TRAÇÃO QUADRUPLA

Discriminação	Unidade	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruaçu a Anápolis (Extensão 265,8 km)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palmas a Uruaçu - (Extensão - 577,7 km)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ouro V. de Goiás a Rio Verde (Extensão - 329,0 km)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ouro V. de Goiás a Aparecida do Taboado (Extensão - 356,0 km)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10⁶	-	-	-	43.054	-	-	-	-	-	-	-
- Ampliação para Tração Quadrupla	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Implantação para Tração Quadrupla	R\$ 10 ⁶	-	-	-	43.054	-	-	-	-	-	-	-
Implantação Pólos de Carga	R\$ 10⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gurupi	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Figueirópolis (Intercâmbio com a FIOL)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porangatu	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruaçu	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Isabel	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anápolis	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Verde	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Simão	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patio de Conexão (Intercâmbio com a ALL)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10⁶	-	-	-	3.811	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de Controle Centralizado	R\$ 10⁶	-	-	-	2.621	-	-	-	-	-	-	-
Projeto, Especificação Técnica	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Software, Hardware e Infra- Estrutura e Energia Elétrica	R\$ 10 ⁶	-	-	-	2.621	-	-	-	-	-	-	-
Sinalização	R\$ 10⁶	-	-	-	1.190	-	-	-	-	-	-	-
Trecho de Porto Nacional a Anápolis	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trecho de Ouro Verde de Goiás a Estrela D'Oeste	R\$ 10 ⁶	-	-	-	1.190	-	-	-	-	-	-	-
Pátio de Ouro Verde de Goiás	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Telecomunicação	R\$ 10⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos, Estudos e Equipamento do CCO	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obras e Edificações	R\$ 10⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prédio da Administração	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina de Mecanização	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Via e Sistemas	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Rodante Serviço Interno e Equipamentos de Via	R\$ 10⁶	-	-	-	22.001	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas (Serviço Interno)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões (Serviço Interno)	R\$ 10 ⁶	-	-	-	13.790	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ⁶	-	-	-	5.029	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via	R\$ 10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10⁶	-	-	-	68.866	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO C.3.2.h - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO - OPERAÇÃO EM TRAJÃO QUADRUPLA

Discriminação	Unidade	Total	334 2.004										
			Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Aquisição de Material Rodante	R\$ 10 ³	2.258.523	-	23.957	509.836	112.298	112.298	112.298	112.298	109.598	109.598	82.190	82.190
- Locomotivas Necessárias	Unidade	245	-	-	57	-	-	-	-	-	70	-	-
- Locomotivas a Adquirir	Unidade	245	-	4	53	12	12	12	12	11	11	9	9
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	661.441	-	10.800	143.041	32.400	32.400	32.400	32.400	29.700	29.700	24.300	24.300
- Vagões Necessários	Unidade	6.690	-	-	1.588	-	-	-	-	-	2.003	-	-
- Vagões a Adquirir	Unidade	6.676	-	55	1.533	334	334	334	334	334	334	242	242
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	1.597.082	-	13.157	366.794	79.898	79.898	79.898	79.898	79.898	79.898	57.890	57.890
Equipamento de Bordo (Locos)	R\$ 10 ³	47.685	-	779	10.312	2.336	2.336	2.336	2.336	2.141	2.141	1.752	1.752
Oficinas, Postos e Dormitórios	R\$ 10 ³	143.664	-	3.462	84.132	-	-	-	-	486	-	-	-
Ofic. Posto de Manut. e Abast. Locos	R\$ 10 ³	44.226	-	-	26.536	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto de Revista e Abastecimento de Gurupi, inclusive pátio ferroviário	R\$ 10 ³	3.084	-	3.084	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ofic. Posto de Manut. de Vagões	R\$ 10 ³	71.083	-	-	42.650	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	R\$ 10 ³	23.649	-	-	14.190	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitório de Equipagem	R\$ 10 ³	1.622	-	378	757	-	-	-	-	486	-	-	-
Total Geral da Operadora	R\$ 10 ³	2.449.873	-	28.197	604.280	114.634	114.634	114.634	114.634	112.226	111.739	83.942	83.942

QUADRO C.3.2.i - INVESTIMENTOS NA INFRA-ESTRUTURA DA ALL

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Produção Prevista em Direito de Passagem na ALL	10 ⁶ Tku	127.934,11	-	-	4.326,35	4.954,61	5.709,94	6.131,21	7.020,04	8.054,29	9.179,78	9.855,13	10.577,30
Custo Paramétrico para investimento na ALL (R\$ 0,007857 / Tku)	R\$ 10 ⁶ Tku	-	-	-	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857
Custo Total da Duplicação da Via (R\$0,01054 X Tku)	R\$ 10 ⁶	1.005.168	-	-	33.992	38.928	44.863	48.172	55.156	63.282	72.125	77.431	83.105

QUADRO C3.5.a - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	3.464.902	1.070.798	1.134.042	108.867	38.928	44.863	48.172	55.156	63.282	183.277	77.431	83.105
Área de Operação	R\$ 10 ³	2.449.873	-	28.197	604.280	114.634	114.634	114.634	114.634	112.226	111.739	83.942	83.942
Total Geral	R\$ 10 ³	5.914.775	1.070.798	1.162.239	713.147	153.562	159.496	162.806	169.790	175.508	295.016	161.373	167.047

QUADRO C.3.5.b - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCEDENTE VALEC

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Construção da Linha	R\$ 10 ³	2.134.205	1.038.533	1.095.672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	70.635	32.265	38.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10 ³	2.204.840	1.070.798	1.134.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO C.3.5.c - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	1.260.062	-	-	108.867	38.928	44.863	48.172	55.156	63.282	183.277	77.431	83.105
Área de Operação	R\$ 10 ³	2.449.873	-	28.197	604.280	114.634	114.634	114.634	114.634	112.226	111.739	83.942	83.942
Total Geral	R\$ 10 ³	3.709.935	-	28.197	713.147	153.562	159.496	162.806	169.790	175.508	295.016	161.373	167.047

QUADRO C.3.2.h - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO - OPERAÇÃO EM TRAÇÃO QUADRUPLA

Discriminação	Unidade	1.691	233									
		Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Aquisição de Material Rodante	R\$ 10 ³	82.190	82.190	79.251	79.251	79.251	32.329	32.329	32.329	29.629	29.629	29.390
- Locomotivas Necessárias	Unidade					60						
- Locomotivas a Adquirir	Unidade	9	9	8	8	8	4	4	4	3	3	3
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	24.300	24.300	21.600	21.600	21.600	10.800	10.800	10.800	8.100	8.100	8.100
- Vagões Necessários	Unidade	-	-	-	-	1.628						
- Vagões a Adquirir	Unidade	242	242	241	241	241	90	90	90	90	90	89
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	57.890	57.890	57.651	57.651	57.651	21.529	21.529	21.529	21.529	21.529	21.290
Equipamento de Bordo (Locos)	R\$ 10 ³	1.752	1.752	1.557	1.557	1.557	779	779	779	584	584	584
Oficinas, Postos e Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	55.584	-	-	-	-	-	-	-
Ofic. Posto de Manut. e Abast. Locos	R\$ 10 ³	-	-	-	17.691	-	-	-	-	-	-	-
Posto de Revista e Abastecimento de Gurupi, inclusive pátio ferroviário	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ofic. Posto de Manut. de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	28.433	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	R\$ 10 ³	-	-	-	9.460	-	-	-	-	-	-	-
Dormitório de Equipagem	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral da Operadora	R\$ 10 ³	83.942	83.942	80.808	136.392	80.808	33.108	33.108	33.108	30.213	30.213	29.974

QUADRO C.3.2.i - INVESTIMENTOS NA INFRA-ESTRUTURA DA ALL

Discriminação	Unidade	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Produção Prevista em Direito de Passagem na ALL	10 ³ Tku	11.404,01	12.306,23	12.552,35	12.803,40	13.059,47	-	-	-	-	-	-
Custo Paramétrico para investimento na ALL (R\$ 0,007857 / Tku)	R\$ 10 ³ Tku	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	0,007857	-	-	-	-	-	-
Custo Total da Duplicação da Via (R\$0,01054 X Tku)	R\$ 10 ³	89.600	96.689	98.623	100.595	102.607	-	-	-	-	-	-

QUADRO C3.5.a - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	89.600	96.689	98.623	169.461	102.607	-	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	83.942	83.942	80.808	136.392	80.808	33.108	33.108	33.108	30.213	30.213	29.974
Total Geral	R\$ 10 ³	173.542	180.631	179.431	305.853	183.415	33.108	33.108	33.108	30.213	30.213	29.974

QUADRO C.3.5.b - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCEDENTE VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO C.3.5.c - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	89.600	96.689	98.623	169.461	102.607	-	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	83.942	83.942	80.808	136.392	80.808	33.108	33.108	33.108	30.213	30.213	29.974
Total Geral	R\$ 10 ³	173.542	180.631	179.431	305.853	183.415	33.108	33.108	33.108	30.213	30.213	29.974

QUADRO C.3.2.h - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO - OPERAÇÃO EM TRAÇÃO QUADRUPLA

55,33

498

Discriminação	Unidade	895		84		Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
		Ano 2032	Ano 2033	Ano 2032	Ano 2033											
Aquisição de Material Rodante	R\$ 10 ³	29.390	29.390	29.390	29.390	21.496	21.496	21.496	21.257	21.257	21.257	21.257	21.257	18.557	18.557	
- Locomotivas Necessárias	Unidade				33										25	
- Locomotivas a Adquirir	Unidade	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	5.400	5.400	
- Vagões Necessários	Unidade				837										633	
- Vagões a Adquirir	Unidade	89	89	89	89	56	56	56	55	55	55	55	55	55	55	
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	21.290	21.290	21.290	21.290	13.396	13.396	13.396	13.157	13.157	13.157	13.157	13.157	13.157	13.157	
Equipamento de Bordo (Locos)	R\$ 10 ³	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	389	389	
Oficinas, Postos e Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ofic. Posto de Manut. e Abast. Locos	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posto de Revista e Abastecimento de Gurupi, inclusive pátio ferroviário	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ofic. Posto de Manut. de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pátio Ferroviário - Oficinas e Postos	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dormitório de Equipagem	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Geral da Operadora	R\$ 10 ³	29.974	29.974	29.974	29.974	22.080	22.080	22.080	21.841	21.841	21.841	21.841	21.841	18.946	18.946	

QUADRO C.3.2.i - INVESTIMENTOS NA INFRA-ESTRUTURA DA ALL

Discriminação	Unidade	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produção Prevista em Direito de Passagem na ALL	10 ⁶ Tku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Paramétrico para investimento na ALL (R\$ 0,007857 / Tku)	R\$ 10 ³ Tku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Total da Duplicação da Via (R\$0,01054 X Tku)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO C3.5.a - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	29.974	29.974	29.974	29.974	22.080	22.080	22.080	21.841	21.841	21.841	21.841	18.946	18.946
Total Geral	R\$ 10 ³	29.974	29.974	29.974	29.974	22.080	22.080	22.080	21.841	21.841	21.841	21.841	18.946	18.946

QUADRO C.3.5.b - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCEDENTE VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO C.3.5.c - INVESTIMENTOS DE RESPONSABILIDADE DA SUB-CONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	29.974	29.974	29.974	29.974	22.080	22.080	22.080	21.841	21.841	21.841	21.841	18.946	18.946
Total Geral	R\$ 10 ³	29.974	29.974	29.974	29.974	22.080	22.080	22.080	21.841	21.841	21.841	21.841	18.946	18.946

QUADRO D.2.6.a - DESPESAS OPERACIONAIS COM A ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA

Categoria Funcional	Presidência				Diretoria de Administração							Departamento de T					
	Chefia	Setor Planej. Orçam.	Depart. Comerc.	Total	Chefia	Escrit. Central	Setor Contab. Financ.	Setor Admin. Pessoal	Setor de Material	Setor Jurídico	Total	Chefia	Escrit. Central	Setor			
														Chefia	Setor		
															CCO	Tração	Vagoes
Presidente	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diretor	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	
Assessor	3	-	-	3	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	
Secretária	2	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
Chefe de Departamento	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Chefe de Setor	-	1	3	4	-	-	1	1	1	1	4	-	-	1	1	1	
Núcleos da Administração	-	-	1	1	-	1	-	-	2	-	3	-	1	-	1	-	
Auxiliar de Escritório	-	2	1	3	-	4	2	2	4	2	14	-	4	-	-	-	
Núcleos da Operação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	
Núcleos da Manutenção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Núcleos da Via e Sistemas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Administrador de Empresas	-	2	1	3	-	-	2	2	1	-	5	-	-	-	-	-	
Advogado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	
Contador	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	
Médico	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-	-	
Economista	-	1	1	2	-	4	2	1	1	-	8	2	-	2	-	-	
Engenheiro	-	2	2	4	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	6	2	
Técnico de Administração	-	-	-	-	-	2	3	2	3	-	10	-	2	-	-	-	
Técnico de Nível Médio	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Técnico Eletro - Eletrônico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Despachadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	
Tecnico em Enfermagem	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	
Mestre de Oficinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mestre de Linha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mestre de Obra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Almoxarife	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	
Motorista	2	-	2	4	2	-	-	-	2	-	4	2	-	3	-	-	
Supervisor de Maquinista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
Sup. Oper. de Equip. de Via	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Víguas e Seguranças	-	-	-	-	-	16	-	-	4	-	20	-	-	-	-	-	
Auxiliar de Serviços Gerais	2	-	1	3	1	3	-	-	8	-	12	1	1	1	-	-	
Total	10	8	15	33	7	30	12	26	30	7	112	9	8		53	7	3
CONSIDERAÇÕES GERAIS	DESPESAS GERAIS CORRENTES (MATERIAL E SERVIÇOS) PARA TODOS OS ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA CONSIDERADA NA BASE DE 45 % DO TOTAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS																
	TOTAL GERAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS, COMERCIAIS E GERAIS CORRENTES A PARTIR DO ANO 2020, CONSIDERANDO-SE A OPERAÇÃO PLENA DESSAS ATIVIDADES NA ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA																
	Obs: - (1) - Números grafados em vermelho, indicam turnos de serviço de 12 e/ou 24 horas																
	(2) - Os despachadores trabalham em turnos de 4 horas																
	DETALHE DAS PRINCIPAIS DESPESAS GERAIS CORRENTES PARA A ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA																
Fornecimento de energia para o prédio administrativo																	
Fornecimento de água para o prédio administrativo																	
Aquisição e conta anual dos Telefones Fixos e Celulares e Internet																	
Fornecimento de gás																	
Xeróx e Fax																	
Vale transporte e Ticket refeição																	
Aquisição e/ou Leasing dos veículos rodoviários, inclusive de ambulâncias																	
Manutenção, Combustível e Lubrificante para os veículos rodoviários																	
Ajuda de Custo / Diária e eventuais horas extras																	

QUADRO D.2.6.a - DESPESAS OPERACIONAIS COM A ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA

Diretoria de Operações										Total Geral	Salário Médio (R\$)		Encargos Sociais e Outros	Total por Mês (R\$)	Total por Ano (R\$)		
Transportes		Departamento de Via Permanente e Sistemas							Total								
Locos	Oficinas	Total	Chefia	Setor				Total									
				V. P.	Obras	Sistemas	Resid.	Mecan.									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.740	14.592	13.413	28.153	337.832	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	10.404	10.300	9.468	19.872	476.939	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	5.202	5.150	4.734	9.936	834.643	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1.301	1.288	1.184	2.484	119.235	
-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	8.670	8.584	7.890	16.560	596.174	
1	1	5	1	1	-	-	-	-	-	1	6	6.936	6.867	6.312	13.248	2.225.715	
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	1.734	1.717	1.578	3.312	238.469
-	-	-	-	-	2	2	2	2	8	12	29	1.127	1.116	1.026	2.153	749.192	
-	-	5	-	-	-	-	-	-	1	1	6	1.734	1.717	1.578	3.312	238.469	
-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1.734	1.717	1.578	3.312	79.490	
-	-	-	-	-	5	5	5	-	15	15	15	1.734	1.717	1.578	3.312	596.174	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3.468	3.433	3.156	6.624	635.919	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.468	3.433	3.156	6.624	317.959	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3.468	3.433	3.156	6.624	158.980	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3.468	3.433	3.156	6.624	635.919	
-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	6	16	3.468	3.433	3.156	6.624	1.271.837	
2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	18	24	3.468	3.433	3.156	6.624	1.907.756	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	3.035	3.004	2.762	5.796	834.643	
-	-	-	-	2	2	2	2	2	10	10	12	2.168	2.146	1.973	4.140	596.174	
-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2.168	2.146	1.973	4.140	149.043	
-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	40	40	2.601	2.575	2.367	4.968	2.384.695	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1.301	1.288	1.184	2.484	298.087	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2.168	2.146	1.973	4.140	49.681	
-	-	-	-	-	3	3	3	-	9	9	9	2.168	2.146	1.973	4.140	447.130	
-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	3	3	2.168	2.146	1.973	4.140	149.043	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.168	2.146	1.973	4.140	99.362	
-	-	3	3	-	-	-	-	-	3	8	16	1.301	1.288	1.184	2.484	476.939	
-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2.775	2.747	2.525	5.299	254.367	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2.775	2.747	2.525	5.299	127.184	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	867	858	789	1.656	397.449	
-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	4	19	520	515	473	994	226.546	
3	5	80	9	5	15	15	15	13	62	159	304	-	-	-	199.221	17.911.046	
DESPESAS GERAIS CORRENTES (MATERIAL E SERVIÇOS) PARA TODOS OS ORGAOS DA ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA CONSIDERADA NA BASE DE 45 % DO TOTAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS															7.999.073		
TOTAL GERAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS, COMERCIAIS E GERAIS CORRENTES A PARTIR DO ANO 2020, CONSIDERANDO-SE A OPERAÇÃO PLENA DESSAS ATIVIDADES NA ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA															25.910.119		
Obs: - (1) - Números grafados em vermelho, indicam turnos de serviço de 12 e/ou 24 horas																	
(2) - Os despachadores trabalham em turnos de 4 horas																	
DETALHE DAS PRINCIPAIS DESPESAS GERAIS CORRENTES PARA A ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA																	
Aluguel de Satélite																	
Aluguel de Canais de Telecomunicação																	
"Leasing" e/ou aquisição dos equipamentos de escritório do prédio administrativo (Ar Condicionado, computadores, impressoras, etc), e também para os móveis, utensílios de escritório cozinha etc.)																	
Materiais Diversos (escritório, limpeza, conservação etc)																	
Material de Proteção (CIPA)																	
Custos da seleção, admissão e treinamento do Pessoal, como também para treinamento após a admissão.																	
Manutenção dos equipamentos, móveis e utensílios de escritório e cozinha																	
Aquisição de ferramentas de pequeno porte																	