



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
PLANO PDTIC 2022-2024

Brasília, 01 de julho de 2022.

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

SUMÁRIO

[APRESENTAÇÃO](#)

[SIGLAS E ABREVIATURAS](#)

[INTRODUÇÃO](#)

[METODOLOGIA APLICADA](#)

[DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA](#)

[ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PDTI 2019-2021](#)

[PRINCÍPIOS E DIRETRIZES](#)

[ALINHAMENTO ESTRATÉGICO](#)

[INVENTÁRIO DE NECESSIDADES](#)

[CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC](#)

[PLANO DE METAS E AÇÕES](#)

[PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS](#)

[PLANO ORÇAMENTÁRIO](#)

[PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE TIC](#)

[INVENTÁRIO DA ESTRUTURA TECNOLÓGICA](#)

[CICLO DE VIDA](#)

[MONITORAMENTO DO PDTIC](#)

[PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC](#)

[FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO](#)

[CONSIDERAÇÕES FINAIS](#)

[ANEXOS](#)

1. APRESENTAÇÃO

A Superintendência de Tecnologia da Informação da Valec tem a missão de prover soluções tecnológicas para as áreas e negócios da empresa, facilitando o acesso à informação, a prestação de serviço e a participação social.

Para suportar o planejamento organizacional, a Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) precisa alinhar suas estratégias e planos às estratégias organizacionais, reconhecendo sua atuação transversal sobre os eixos estratégicos e áreas finalísticas. Desta forma, este documento apresenta o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Comunicação (PDTIC) 2022-2024 da Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A, elaborado com o objetivo de ser um instrumento de gestão e monitoramento de desempenho dos processos, demandas e aquisições de TIC.

Além do planejamento das contratações e aquisições de TIC necessárias ao cumprimento dos objetivos institucionais da Valec, este PDTIC compila o plano de metas e ações priorizadas pela Valec por intermédio do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC, além do inventário de ativos da TIC, plano de capacitação, plano orçamentário, relatório de resultados do PDTIC anterior e demais informações relevantes ao monitoramento dos níveis de serviço e de governança de TIC.

1.1. Abrangência

O PDTIC abrange as ações, projetos e investimentos em tecnologia da informação e comunicação (TIC) demandados por todas as unidades da Valec para o período.

1.2. Vigência e revisões

Este PDTIC abrange o período de 2022 a 2024, ou seja, tem um horizonte de 3 (três) anos. Desde que sejam observados os devidos procedimentos de aprovação, são permitidas revisões anuais ou a qualquer momento, quando a situação o exigir, sempre refletindo as reais necessidades da empresa, seu alinhamento com o negócio e sua adequação ao processo orçamentário, seguindo as orientações do CTIC.

2. SIGLAS E ABREVIATURAS

Tabela 1 - Siglas e abreviaturas

Sigla	Descrição
CGPAR	Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União
COBIT	Do inglês Control Objectives for Information and Related Technology - guia de boas práticas apresentado como um modelo de referência dirigido para a gestão da TI
CTIC	Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação
E-Ciber	Estratégia Nacional de Segurança Cibernética
EGD	Estratégia de Governança Digital
IN	Instrução Normativa
ISO	Do inglês International Organization for Standardization - Organização internacional que estabelece normas e padrões técnicos seguidos internacionalmente
ITIL	Do inglês Information Technology Infrastructure Library - conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços

	de TI
NBR	Norma Brasileira
PDTI/ PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PETI/ PETIC	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
PNSI	Política Nacional de Segurança da Informação
PPA	Plano Plurianual da União
PSI	Política Segurança da Informação
SIC	Segurança da Informação e Comunicação
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

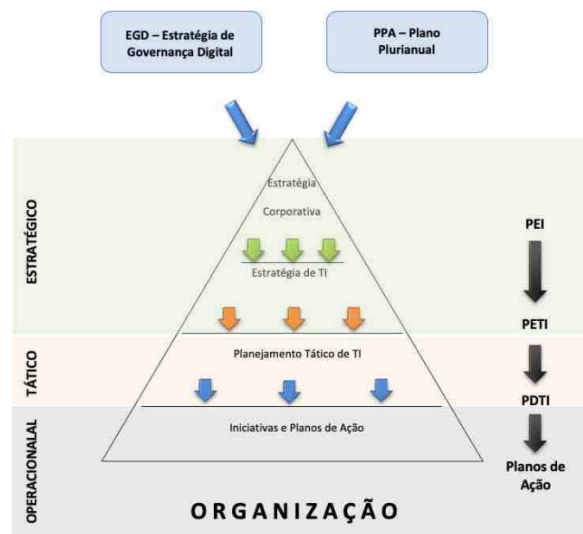
3. INTRODUÇÃO

O PDTIC estabelece o referencial tático para a execução das ações e projetos de TIC, possibilitando, segundo o Guia de PDTIC do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), justificar os recursos aplicados em TIC, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar a qualidade do gasto público e dos serviços prestados à sociedade como um todo.

A elaboração do PDTIC faz parte das ações de governança de TIC da Valec e está em conformidade com a Resolução nº 11, de 10 de maio de 2016 da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), com o Guia de Governança de TIC e Guia de PDTIC, ambos do SISP, além de atender às recomendações dos órgãos de controle e auditorias internas e externas sobre o tema.

O documento está alinhado ao Objetivos Estratégicos Institucionais (OEI) definidos no Plano Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024, ao Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) 2022-2024 e aos Princípios e Diretrizes de TIC definidos a partir da Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020-2022, normativo responsável por nortear a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais.

Figura 1: Relação entre os níveis e instrumentos de planejamento.



Fonte: Guia de elaboração do PDTIC do SISP versão 2.0

3.1. Plano Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024

3.1.1. Perspectiva 3 - Governança e Gestão

- I - OEI 3.1 - Modernizar a infraestrutura de TI, visando utilizá-la como instrumento de inovação para tomada de decisão;
- II - OEI 3.4 - Fortalecer a integridade, confiabilidade, transparência e promover ações de melhoria de gestão de riscos e de controles internos.

3.2. Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) 2022-2024

- I - **Prestação de Serviços** - OETIC 01: Aprimorar continuamente a experiência do serviço prestado aos usuários.
- II - **Serviços Digitais** - OETIC 02: Expandir a prestação de serviços digitais.
- III - **Dados Abertos** - OETIC 03: Fomentar a disponibilização e uso de dados abertos.
- IV - **Cooperação e Comunicação** - OETIC 04: Fomentar a cooperação e o entendimento mútuo entre a TIC e as áreas de negócios objetivando a agregação de valor.
- V - **Segurança da Informação** - OETIC 05: Prover Segurança da Informação, garantindo a disponibilidade, confiabilidade e integridade das informações prestadas ao usuário.
- VI - **Gestão e Governança** - OETIC 06: Aprimorar os níveis de maturidade em Gestão e Governança de TIC com a adequação às melhores práticas e normativos públicos.
- VII - **Integração** - OETIC 07: Integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.

VIII - **Gestão Orçamentária** - OETIC 08: Aprimorar a gestão da execução orçamentária de TIC.

IX - **Gestão de Pessoas** - OETIC 09: Incentivar o desenvolvimento das pessoas para execução das atividades de TIC objetivando a excelência dos serviços da Valec.

3.3. Princípios e Diretrizes de TIC definidos a partir da Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020-2022

I - Oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível.

II - Conceder acesso amplo à informação e aos dados abertos governamentais, para possibilitar o exercício da cidadania e a inovação em tecnologias digitais.

III - Promover a integração e a interoperabilidade das bases de dados governamentais.

IV - Promover políticas públicas baseadas em dados e evidências e em serviços preditivos e personalizados, com utilização de tecnologias emergentes.

V - Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital.

VI - Disponibilizar a identificação digital ao cidadão.

VII - Adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal.

VIII - Otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação.

IX - Formar equipes de governo com competências digitais.

Outro alinhamento, de caráter obrigatório, é o existente entre as contratações de soluções de TIC e o PDTIC, conforme definido na IN SGD/ME nº 01/2019, *in verbis*:

"Art. 6º As contratações de soluções de TIC no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP deverão estar:

I - em consonância com o PDTIC do órgão ou entidade, elaborado conforme Portaria SGD/ME nº 778, de 4 de abril de 2019;

II - previstas no Plano Anual de Contratações;

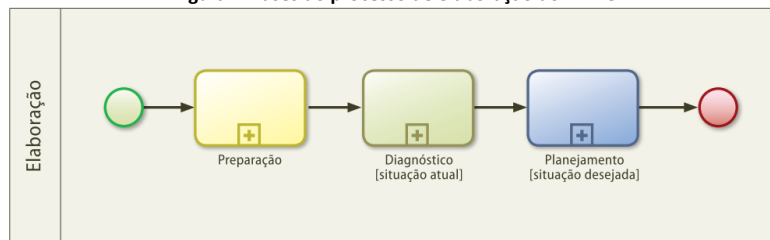
III - alinhadas à Política de Governança Digital, instituída pelo Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016; [...]"

Ressalta-se que o PDTIC compreende um conjunto de ações táticas para o alcance dos objetivos, iniciativas e metas do PETIC, diferindo deste pelo maior nível de detalhamento. Os dois planos buscam atender as necessidades da Valec no ciclo 2022-2024.

4. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia adotada para a construção do PDTIC da Valec seguiu as orientações do Guia de Elaboração do PDTIC do SISP (versão 2.0), no que coube, como também nas melhores práticas de governança de TIC. De acordo com o Guia, as fases que compõem o Processo de Elaboração do PDTIC são:

Figura 2: Fases do processo de elaboração do PDTIC



Fonte: Guia de elaboração do PDTIC do SISP versão 2.0

A fase de preparação representa o início do projeto de elaboração do PDTIC, onde são definidos: abrangência, período de validade e revisão, definição da metodologia de trabalho, identificação dos documentos de referência, dentre outras atividades.

A fase de diagnóstico tem como objetivo compreender a situação atual da TIC da Valec para, em conformidade com esse quadro, levantar as necessidades de TIC que se espera resolver. Para isso, contempla processos relacionados à análise do PDTI anterior (2019-2021), análise estratégica e levantamento de necessidades. Ressalta-se que a análise estratégica foi realizada por meio das metodologias SWOT e BSC no âmbito do PETIC, que é um insumo de extrema importância para a elaboração do presente plano tático. Além disso, cumpre informar que foi realizado levantamento das necessidades de TIC juntos às áreas da Valec, conforme descrito no item 9.1 - Plano de levantamento das necessidades.

A fase de planejamento caracteriza-se por planejar o atendimento das necessidades de TIC, estabelecendo os planos e as ações adequados para o alcance dos objetivos esperados. Para isso, contempla os processos relacionados à priorização e planejamento das necessidades, definição de metas e ações, abrangendo aspectos de pessoal, orçamentários e riscos.

Por fim, apresenta-se os artefatos elaborados em cada fase subprocesso:

- **Subprocesso de Preparação**
 - Definição da equipe de elaboração do PDTIC integrada pela SUPTI e GSINF;
 - Definição da abrangência, período de validade e revisão, metodologia de trabalho e identificação dos documentos de referência - Tópicos do presente documento.
- **Subprocesso de Diagnóstico (situação atual)**
 - Anexo I - Resultados do PDTI 2019-2021 (SEI nº 5623174);
 - Anexo II - Inventário de Necessidades (SEI nº 5688858);
 - Anexo III - Plano de Capacidade (SEI nº 5688869);
 - Anexo VII - Mapa de Gerenciamento de Riscos de PDTIC (SEI nº 5640229);
 - Anexo VIII - Inventário da estrutura tecnológica (SEI nº 5640246)
- **Subprocesso de Planejamento (situação desejada)**
 - Anexo IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875);
 - Anexo V - Plano de Capacitação (SEI nº 5640233);
 - Anexo VI - Plano Orçamentário (SEI nº 5690241).

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Tabela 2 - Referências

Documento	Descrição
Acórdão Nº 882/2017-TCU Plenário	Relatório de levantamento realizado em 2015 com o objetivo de avaliar a melhoria na situação da Governança de TI na Administração Pública Federal.
Constituição da República Federativa do Brasil	Art. 37. A administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
Control Objectives For Information and Related Technology	COBIT é estrutura de negócios para a governança e gestão de TI corporativa. Esta versão evolutiva incorpora as últimas novidades em governança empresarial e técnicas de gerenciamento e fornece princípios globalmente aceitos, práticas, ferramentas e modelos analíticos para ajudar a aumentar a confiança em valor, e de sistemas de informação
Decreto-Lei nº 200/1967	Estabelece, dentre outros pontos, os princípios fundamentais que a Administração Federal deve obedecer.
Estratégia de Governo Digital 2020-2022 (EGD)	O Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (E-Ciber)	O Decreto nº 10.222, de 5 de fevereiro de 2020 é uma orientação manifesta do Governo federal à sociedade brasileira sobre as principais ações por ele pretendidas, em termos nacionais e internacionais, na área da segurança cibernética e terá validade no quadriênio 2020-2023.
Guia de Contratações Públicas Sustentáveis - Resolução Normativa nº 01/2022/CONSAD-VALEC	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Valec.
Guia de Elaboração do PDTIC do SISP - Versão 2.0	O Guia de PDTIC do SISP tem por finalidade disponibilizar conhecimento para auxiliar a elaboração e acompanhamento de um PDTI, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a governança e a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicações nos órgãos da Administração Pública Federal – APF.
Instrução Normativa SGD/ME Nº 01/2019, de 4 de abril de 2019	Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
PDTI Valec 2019-2021	Plano Diretor de TIC correspondente ao período de 2019 a 2021.
PETIC Valec 2022-2024	O PETIC 2022-2024 marca o início de um novo ciclo de planejamento de tecnologia da informação da Valec. Ele tem por objetivo nortear os planos e ações de TI por meio da definição de objetivos, iniciativas, metas e indicadores específicos para a área TIC.
Planejamento Estratégico Institucional (PEI)	O Planejamento Estratégico Institucional (PEI) é o direcionamento que a empresa deverá adotar em um período de longo prazo. A Lei nº 13.303/2016, art. 95, inciso II, define que seja preparado em um horizonte de, no mínimo, cinco anos (2020 a 2024). Nesse planejamento estão contidos todos os objetivos e as metas a serem alcançadas no período em questão, podendo ocorrer, eventualmente, de um ano para o outro, ajustes no planejamento.
Plano Plurianual da União (PPA)	O PPA 2020-2023, instituído pela Lei nº 13.971, de 17 de dezembro de 2019, foi utilizado como diretriz para a formulação do PETIC 2022-2024 e desdobramento da estratégia de TIC.
Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)	O Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2016, institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional.
Resolução Normativa Valec nº 02/2022/CONSAD-VALEC	Institui o Comitê de Governança, Riscos e Controle - CGRC e o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC; Aprova o Regimento Interno com a nova estrutura, as competências e o funcionamento destes Comitês no âmbito da Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PDTI 2019-2021

O Plano Diretor de Tecnologia de Informação cuja abrangência foi o triênio 2019-2021 visou identificar as necessidades da organização, traçar os objetivos da área de TI neste horizonte de tempo e apresentar um Plano de Ação de forma resumida para alcançar os objetivos traçados. Segundo levantamento realizado no âmbito das gerências e por meio dos relatórios de acompanhamento das ações, a posição do cumprimento das ações previstas no Quadros nº 8 e 9 do PDTI anterior (2019-2021) é a que segue:

Figura 3: Status das ações do PDTI anterior

Ações do PDTI 2019-2021



No total foram previstas 32 ações, das quais 3 foram canceladas, 5 não foram iniciadas e 24 ações foram concluídas ou estão em andamento. Assim, tem-se um índice de execução do PDTI de 74,14%. Com o objetivo de refletir o cumprimento das demandas de TIC no período, informa-se que foram desconsideradas as ações canceladas e as ações em andamento foram contabilizadas com peso de 0,5, ou seja, foram consideradas com execução média de 50%.

A relação das ações com a respectiva situação está detalhada no **Anexo I - Resultados do PDTI 2019-2021 (SEI nº 5623174)**.

Informa-se que as ações não foram plenamente atendidas principalmente devido ao tamanho e complexidade dos projetos previstos, associado à força de trabalho de TIC insuficiente para o atendimento das necessidades. Alia-se a tal fato as mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec, que impactaram diretamente o cumprimento do plano, forçando uma nova priorização de ações.

Destaca-se que as ações que se encontram em andamento e as não iniciadas serão reavaliadas e transferidas, se for o caso, para o Plano Diretor que ora se apresenta.

Por fim, necessário registrar algumas lições aprendidas que devem ser consideradas nos próximos ciclos:

- O guia de PDTIC do SISP esclarece que é importante o estabelecimento das ações em alto nível, não sendo necessário detalhar as ações. No entanto, faz-se necessário um mínimo de discriminação das ações para melhor compreensão. Além disso, as ações deverão ser cadastradas no módulo de acompanhamento do SIGA utilizando a mesma nomenclatura do Plano de ações estabelecido no PDTIC para facilitar o acompanhamento;
- Faz-se necessário uma estrutura mínima de pessoal da SUPTI para gerenciar as ações do PDTIC, ou seja, para o efetivo planejamento do detalhamento das ações e monitoramento do PDTIC;
- Sugere-se que as ações sejam classificadas como “Concluída”, “Em andamento”, “Não iniciada” e “Cancelada” durante o monitoramento;
- Como o PDTIC da Valec tem horizonte de três anos, é comum surgirem demandas não previstas. Nesse caso, o documento deverá ser revisto e atualizado. Ressalta-se que o atendimento de necessidades não previstas no PDTIC significa alocar os recursos de TIC sem o estudo de priorização necessário à entrega do melhor resultado para a Valec, colocando em risco o atingimento das metas estabelecidas.

7. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Nesta seção serão apresentados os princípios e diretrizes que, somando-se à estratégia de TIC descrita no PETIC 2022-2024, nortearão a execução e implementação dos projetos e soluções de TIC na Valec:

7.1. Princípios:

- I - Desenvolver, com prioridade, ações necessárias para a execução da estratégia da Valec;
- II - Zelar pela interoperabilidade dos sistemas desenvolvidos e promover os dados abertos;
- III - Desenvolver soluções que otimizem os processos de trabalho internos da Valec, automatizando, sempre que possível, a realização de tarefas repetitivas e de baixo valor agregado;
- IV - Adotar estrutura organizacional e processos que garantam que a área de TIC suporte e aprimore os objetivos e estratégias da Valec;
- V - Zelar pelo alinhamento de sua atuação com o Planejamento Estratégico Institucional da Valec - PEI 2020-2024 e a Estratégia de Governo Digital - EGD 2020-2022;
- VI - Otimizar o uso de recursos e investimentos em tecnologia através da adoção de soluções que venham a promover ganhos efetivos a Valec;
- VII - As aquisições de bens e serviços de TIC devem garantir a execução do PDTIC e serem realizadas através de processo formal de planejamento e gestão, necessário para que os investimentos nessa área agreguem efetivo valor à Valec;
- VIII - Promover a inovação, integração e atualização da infraestrutura tecnológica e dos sistemas de informação;
- IX - Disponibilizar as ferramentas necessárias para a execução das atividades na modalidade de teletrabalho, com segurança e desempenho adequados;
- X - Estabelecer processos de trabalho e aprimorar os processos existentes de modo a adotar boas práticas de gestão e promover a governança de TIC;
- XI - Aproximar a área de TIC das demais áreas da Valec através do aprimoramento de sua comunicação;
- XII - Buscar a excelência no atendimento aos usuários dos serviços de TIC disponibilizados;
- XIII - Mitigar riscos relacionados à segurança da informação, garantindo conformidade com requisitos de confidencialidade, integridade e disponibilidade dos serviços prestados pela área de tecnologia;
- XIV - Promover a contínua qualificação dos servidores vinculados a SUPTI, através de capacitação técnica e gerencial;
- XV - Primar pelo adequado planejamento e pela gestão orçamentária de TIC, assegurando recursos para a execução dos projetos estratégicos, sem prejuízo das ações de manutenção e de outros projetos que venham a ser priorizados pela Governança.

7.2. Diretrizes:

Tabela 3 - Diretrizes

ID	Diretrizes	Fonte
1	Adesão aos Princípios de Governança Digital	• O Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
2	Aprimorar os níveis de maturidade em Gestão e Governança de TIC com a adequação às melhores práticas e normativos públicos.	• PETIC Valec 2022-2024 • Guia de Governança de TIC do SISP • Guia de elaboração do PDTIC do SISP (versão 2.0)
3	Adoção de padrões de governo eletrônico: acessibilidade, interoperabilidade, dados abertos, etc.	• Decreto nº 7.579/2011 • Guias, manuais, processos e metodologias do SISP • Estratégia de Governança Digital (EGD)
4	Adoção preferencial de tecnologias, padrões e formatos abertos e livres.	• Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014
5	Uso racional de software livre considerando funcionalidades, produtividade e reais necessidades.	• Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019 de 04 de abril de 2019
6	As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI e deverão estar previstas no Plano Anual de Contratações.	• Decreto nº 9.507/2018 de 21 de setembro de 2018 • Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019 de 04 de abril de 2019
7	O Plano de Gestão de Logística Sustentável tem a finalidade de	• Plano de Logística Sustentável (PLS) da Valec

	estabelecer a implantação e o contínuo aperfeiçoamento de práticas de sustentabilidade dentro da empresa, em atendimento à determinação contida na Instrução Normativa Nº 10/2012 SLTI/MPOG.	
8	As aquisições e contratações de soluções de TIC deverão observar critérios de sustentabilidade, sejam serviços de impressão e cópia, aquisição de hardware ou soluções de software.	<ul style="list-style-type: none"> • Guia de Contratações Públicas Sustentáveis - Resolução Normativa nº 01/2022/CONSAD-VALEC
9	As aquisições e contratações deverão prever a destinação adequada aos resíduos eletroeletrônicos pelo sistema de logística reversa ou mediante doação. É necessário, contudo, considerar a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que trata sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 12.305/2010 – Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. • ABNT NBR 16156:2013 - Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos • Decreto 9.373/2018, que dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. • Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

8. **ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

As premissas de trabalho para a elaboração deste documento são o seu alinhamento com o PETIC 2022-2024 e o atendimento às necessidades das unidades organizacionais, observadas as diretrizes de TIC da atual administração da Valec, de tal forma que as ações e projetos aqui contidos representem sua efetiva implementação, respeitando-se os limites de recursos orçamentários, tecnológicos, contratuais e o adequado dimensionamento da força de trabalho da SUPTI.

8.1. **Mapa Estratégico**

O mapa estratégico é uma forma gráfica de comunicar a estratégia de TIC, previsto no Balanced Scorecard – BSC (indicadores de desempenho balanceados), metodologia adotada na elaboração do PETIC. Nele são apresentados os diferentes objetivos estratégicos de TIC, relacionados entre si segundo perspectivas estratégicas, de forma a contribuir para o alcance da visão de futuro e suportar a missão da SUPTI.

Figura 4: Mapa Estratégico de TIC 2022-2024



8.2. **Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas de TIC**

Apresenta-se, a seguir, a relação de iniciativas estratégicas de TIC estabelecidas no PETIC 2022-2024:

Tabela 4 - Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas de TIC

OETIC 01	Aprimorar continuamente a experiência do serviço prestado aos usuários.	Metas		
		2022	2023	2024
Indicador	IETIC 01.1: Percentual da disponibilidade de rede e sistemas	95%	95%	95%
	IETIC 01.2: Índice de satisfação dos usuários internos com os serviços de TIC	90%	90%	90%
	IETIC 01.3: Percentual de manuais procedimentais elaborados	30%	60%	100%
Iniciativas Estratégicas	IE1: Aperfeiçoamento e Manutenção da infraestrutura tecnológica da Valec com os requisitos necessários para sustentar todas as camadas que compõem a experiência do usuário em 2022, 2023 e 2024			
	IE2: Lançamento do novo site da Valec em 2022			
	IE3: Gestão da usabilidade dos sistemas em 2022, 2023 e 2024			
	IE4: Aferição do nível de satisfação dos usuários internos em relação aos serviços prestados pela área de TIC com periodicidade semestral em 2022, 2023 e 2024			
OETIC 02	Expandir a prestação de serviços digitais.	Metas		
		2022	2023	2024
Indicador	IETIC 02.1: Percentual de execução das ações planejadas no PDTIC 2022-2024	30%	60%	100%
Iniciativas	IE 05: Disponibilização de soluções de TIC essenciais às atividades da Valec			

Estratégicas	IE 06: Disponibilização de serviços mobile em 2022, 2023 e 2024			
	IE 07: Implementação de novas tecnologias que possam trazer melhorias para as soluções de TIC disponibilizadas em 2022, 2023 e 2024			
	IE 08: Criação de mecanismos que aumentem a efetividade da geração de benefícios da Valec para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais em 2022, 2023 e 2024			
OETIC 03	Fomentar a disponibilização e uso de dados abertos.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 03.1: Percentual base de dados disponibilizados de forma aberta			20% 60% 100%
Iniciativas Estratégicas	IE 09: Implementação do Plano de Dados Abertos (PDA) até 2024			
OETIC 04	Fomentar a cooperação e o entendimento mútuo entre a TIC e as áreas de negócios objetivando a agregação de valor.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 04.1: Quantidade de ações de divulgação interna acerca dos trabalhos executados com participação da SUPTI			5 10 15
Iniciativas Estratégicas	IE 10: Implantação de metodologia simplificada considerando guias SISP e boas práticas ágeis de mercado para levantamento de demandas em 2022			
	IE 11: Promoção das realizações da TI na Valec em 2022, 2023 e 2024			
OETIC 05	Prover Segurança da Informação, garantindo a disponibilidade, confiabilidade e integridade das informações prestadas ao usuário.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 05.1: Quantidade de pílulas de conhecimento divulgadas sobre segurança da informação			8 16 24
	IETIC 05.2: Percentual de servidores virtuais atualizados			80% 90% 95%
Iniciativas Estratégicas	IE 12: Implantação da política de segurança da informação e normas de segurança da informação até 2023			
	IE 13: Ampliação e manutenção dos mecanismos de Segurança de TIC no ambiente computacional da Valec em 2022, 2023 e 2024.			
	IE 14: Promover a cultura de segurança da informação na Valec continuamente em 2022, 2023 e 2024			
OETIC 06	Aprimorar os níveis de maturidade em Gestão e Governança de TIC com a adequação às melhores práticas do mercado.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 06.1: Percentual de itens atendidos do questionário iGovTI-IGG-TCU – Autoavaliação			80% 85% 90%
	IETIC 06.2: Percentual de práticas de governança de TI previstas na Resolução 11/2016-CGP/AR implantados			80% 90% 100%
	IETIC 06.3: Quantidade de processos críticos mapeados, redesenhados e manualizados			2 4 6
Iniciativas Estratégicas	IE 15: Ampliação da transparência para fortalecer a estrutura de governança em 2022, 2023 e 2024			
	IE 16: Implementação de ferramentas de apoio à gestão e/ou tecnologias para execução do serviço em 2022, 2023 e 2024			
	IE 17: Implantação de práticas de governança da TIC preconizadas no Guia de Governança de TIC do SISP, Resolução nº 11/2016 da CGPAR e recomendações do TCU (originadas na aplicação do questionário iGov/IGG do TCU) até 2024			
OETIC 07	Integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 07.2: Quantidade de sistemas integrados			5 10 14
Iniciativas Estratégicas	IE 18: Implantação da interoperabilidade dos sistemas, dados, processos e infraestrutura da Valec em 2022, 2023 e 2024			
	IE 19: Promover a integração dos sistemas elegíveis até 2024			
OETIC 08	Aprimorar a gestão da execução orçamentária de TIC.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 08.1: Percentual de execução do orçamento da Proposta Orçamentária de TIC em relação ao PDTIC 2022-2024			95% 95% 95%
Iniciativas Estratégicas	IE 20: Aperfeiçoamento de mecanismos de acompanhamento e controle orçamentário em 2022, 2023 e 2024			
OETIC 09	Incentivar o desenvolvimento das pessoas para execução das atividades de TIC objetivando a excelência dos serviços da Valec.			Metas
				2022
Indicador	IETIC 09.1: Tempo médio anual de capacitações realizadas por empregado			20h 30h 30h
	IETIC 09.2: Quantidade de ativos de conhecimento produzidos			5 10 15
Iniciativas Estratégicas	IE 21: Elaboração do Plano de Educação Anual (PEA) em 2022, 2023 e 2024			
	IE 22: Implementação de processo de avaliação periódica da força de trabalho da TIC em 2022			
	IE 23: Incentivo à produção de conhecimento em 2022, 2023 e 2024			

Destaca-se que cada ação em nível tático apresentada no Anexo IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875) neste documento está vinculada a uma ou a mais de uma iniciativa estratégica definida no PETIC. Isso significa dizer que os resultados advindos da implementação das ações deste PDTIC contribuirão, diretamente, para o alcance da visão de futuro prevista naquele instrumento e, indiretamente, para o atingimento dos objetivos estratégicos institucionais da Valec com os quais os objetivos estratégicos de TIC estão relacionados.

A verba orçamentária para a execução das ações previstas está disponível no Anexo VI - Plano Orçamentário (SEI nº 5690241).

9. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Neste item serão descritos a metodologia adotada para a fase de levantamento das necessidades de TIC, os critérios de priorização sugeridos, bem como a identificação das necessidades priorizadas.

9.1. Plano de Levantamento das Necessidades

O levantamento das necessidades foi realizado a partir de consulta e formulário eletrônico encaminhado a todas as áreas da Valec, por meio do Ofício-Circular 237 (SEI nº 4797431) e Ofício-Circular 252 (SEI nº 4854488). Essa consulta teve como objetivo coletar os insumos para desenvolver o PDTIC de forma alinhada às necessidades das áreas e negócios da Valec.

Além das necessidades apontadas pelas áreas demandantes de soluções de TIC, as ações do PDTI anterior (2019-2021) que não foram iniciadas ou concluídas no respectivo ciclo foram reavaliadas quanto a sua permanência ou não no inventário de necessidades. Adicionalmente foram previstas necessidades identificadas a partir do referencial estratégico da TI constante do PETIC, principalmente para atacar os pontos fracos identificados e ações com potencial para ajudar no atingimento das metas planejadas.

9.2. Necessidades Identificadas

O Inventário de necessidades de TIC por área está disposto no Anexo II - Inventário de Necessidades (SEI nº 5688858), com a indicação da categoria de necessidade a qual cada uma se adequaria. A tabela abaixo apresenta as sete necessidades consolidadas de TIC e o respectivo alinhamento aos objetivos estratégicos previstos no PETIC:

Tabela 5 - Categorias de necessidade

ID	Necessidade consolidada	Descrição	OETIC
N1	Provisionamento, manutenção e atualização de sistemas	Provisionamento, manutenção e atualização de soluções tecnológicas às unidades demandantes, com intuito de promover eficiência e efetividade em suas atividades meio e finalísticas. As soluções devem promover a interoperabilidade, a acessibilidade e o compartilhamento de dados, respeitando os padrões governamentais.	OETIC 01 OETIC 02 OETIC 05 OETIC 07 OETIC 08
N2	Provisionamento, manutenção e atualização do parque de equipamentos e da infraestrutura de TIC	O parque tecnológico contempla equipamentos de utilização direta pelos colaboradores da Valec e equipamentos e soluções necessários para suportar a infraestrutura de TIC, a fim de garantir o funcionamento e disponibilidade do ambiente computacional.	OETIC 01 OETIC 02 OETIC 07
N3	Institucionalização, gerenciamento e prestação de serviços de TIC	Esta necessidade buscar estabelecer ações que visem à definição e implantação gradual de processos de gerenciamento de serviços de TI para otimização dos serviços com base nas melhores práticas.	OETIC 01 OETIC 02 OETIC 06 OETIC 07
N4	Provisionamento e aperfeiçoamento de soluções de gestão da informação para viabilizar a transparência e tomada de decisão	Implementação de mecanismos de transparência e comunicação; Implementação e aprimoramento de ações de transparência ativa; Aperfeiçoamento da qualidade com foco na segurança dos dados governamentais.	OETIC 02 OETIC 03 OETIC 06
N5	Implementação de processos de governança e gestão de TIC	Essa necessidade busca nortear ações que garantam a melhoria contínua das práticas de governança e gestão de TIC na Valec.	OETIC 01 OETIC 04 OETIC 06 OETIC 08 OETIC 09
N6	Apoio e suporte às iniciativas de segurança da informação	Balizar ações que garantam a elaboração de um arcabouço normativo coerente de Segurança da Informação, no que tange à Tecnologia da Informação, e o cumprimento das respectivas normas, incluindo a promoção de conscientização dos usuários.	OETIC 01 OETIC 02 OETIC 05 OETIC 09
N7	Capacitação continuada do corpo funcional para a transformação digital	Necessidade de capacitar o corpo funcional da Valec para a promoção da transformação digital. Abrange a capacitação da equipe da SUPTI e das demais áreas.	OETIC 04 OETIC 09

9.3. Critérios de Priorização

A partir das necessidades levantadas foram definidas Ações a serem executadas pela SUPTI ou pelas próprias unidades demandantes para o seu atendimento. Necessidades semelhantes que pudessem ser contempladas por uma mesma Ação foram agrupadas, possibilitando assim otimizar os recursos disponíveis e maximizar o alcance da atuação da SUPTI.

Contudo, o alto volume e os diferentes níveis de complexidade das necessidades apresentadas pelas diversas áreas da Valec ensejou o estabelecimento de critérios de priorização, em alinhamento ao Guia de PDTIC do SISP, que prescreve a priorização das necessidades de TIC para nortear o planejamento das ações. A adoção desses critérios tem como objetivo conferir transparência quanto aos atendimentos das demandas, uma vez que a área de TIC não possui recursos suficientes para atender de imediato todas as necessidades identificadas.

Assim, os critérios de priorização foram escolhidos pela equipe de elaboração do PDTIC a partir de insumos do benchmarking realizado, adaptado para a realidade da Valec. Foram definidos 8 critérios e as respostas variam de 1 a 5, conforme detalhamento abaixo. Cumpre informar que tais critérios e a priorização sugerida deverão ser validados pelo Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação – CTIC, visando distinguir as necessidades com maior potencial de entrega de valor.

Ao lado dos critérios estão perguntas para alinhar o entendimento no momento da classificação.

- **Gravidade:** Qual é o impacto quando a necessidade de TIC é atendida?
- **Urgência:** Qual a expectativa de entrega da necessidade?
- **Risco:** Se nada for feito qual é a possibilidade de ocorrer um evento indesejável?
- **Abrangência:** Quem é beneficiário da necessidade de TIC?
- **Relacionado com atividade fim da Valec:** Esta necessidade está relacionada com as atividades fins da Valec?
- **Obrigatoriedade legal:** Essa necessidade contribui para o atendimento de normativos legais?
- **Atendimento a Auditoria e Órgãos de Controle:** Essa necessidade contribui para o atendimento a auditorias e órgãos de controle?
- **Dificuldade de implementação:** Qual o grau de dificuldade para a área de TIC implementar a necessidade de TIC?

Tabela 6 - Critérios de priorização

CRITÉRIO	PONTUAÇÃO		
	1 ponto	3 pontos	5 pontos
Gravidade (G)	Impacto baixo nas atividades	Impacto médio nas atividades	Impacto alto nas atividades
Urgência (U)	Necessidade de implantação em 2024	Necessidade de implantação em 2023	Necessidade de implantação em 2022
Risco (R)	Risco irrelevante	Há possibilidade de ocorrer um evento indesejável, porém não impede o alcance do objetivo estratégico.	Há possibilidade de ocorrer um evento indesejável que impede o alcance do objetivo estratégico

Abrangência (A)	Traz resultado para 1 diretoria	Traz resultado para mais de uma diretoria	Traz resultado para a Valec
Relacionado com atividade fim (AF)	Não	-	Sim
Obrigatoriedade Legal (OL)	Não	-	Sim
Atendimento a Auditoria e Órgãos de Controle (AA)	Não	-	Sim
Dificuldade de implementação (D)	Baixa dificuldade	Média dificuldade	Alta dificuldade
Pontuação = (G x U x R) + (A + AF + OL + AA + D)			

10. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC

A estimativa da capacidade de execução da TIC é fundamental no processo do planejamento da execução do plano de ações, no momento da elaboração do PDTIC. O Anexo III - Plano de Capacidade (SEI nº 5688869) apresenta de forma detalhada o Plano de Capacidade com base na metodologia do Guia de PDTIC do SISP 2.0.

11. PLANO DE METAS E AÇÕES

O Anexo IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875) é composto por metas, indicadores e ações vinculadas às necessidades de TIC.

Após a classificação das ações (de Inovação, Melhoria ou Infraestrutura), a metodologia de priorização transcorreu com o preenchimento da [Matriz de Priorização](#) por parte dos integrantes da equipe de elaboração do PDTIC. No final cada ação apresentou sua pontuação e quanto maior o resultado desse número, maior será sua prioridade de atendimento.

Estabeleceu-se como condições de essencialidade a classificação da ação como Infraestrutura, atendimento a obrigatoriedade legal ou atendimento a órgãos de auditoria e controle. Significa dizer que, independentemente da pontuação, essas ações precisam ser atendidas.

Na sequência, a Matriz foi submetida à apreciação do CTIC, que realizou os ajustes necessários e validou o ranking de priorização. Além disso, ficou estabelecido que as ações que não atendem a nenhuma das condições de essencialidade com pontuação abaixo de 36 seriam retiradas do presente plano, tendo em vista as limitações mencionadas no tópico 9.3. As demais alçadas de decisão são a DIREX – Diretoria Executiva e o CONSAD – Conselho de Administração da Valec.

12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O atendimento das demandas relacionadas à TIC passa, necessariamente, pela capacidade da área de TIC em atendê-las. Uma das questões que envolve essa capacidade de atendimento relaciona-se não só ao quantitativo do quadro de pessoal, como também ao desenvolvimento de suas competências essenciais. Nesse sentido, o Anexo V - Plano de Capacitação (SEI nº 5640233) apresenta as capacitações necessárias de TIC para os empregados lotados na SUPTI bem como as necessidades de capacitação de TIC apontadas pelas demais áreas da Valec.

13. PLANO ORÇAMENTÁRIO

O Anexo VI - Plano Orçamentário (SEI nº 5690241) tem a finalidade de definir os gastos das ações no Plano de Metas e Ações, dividindo o orçamento de cada um destes em investimento e custeio.

14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE TIC

O Anexo VII - Mapa de Gerenciamento de Riscos de PDTIC (SEI nº 5640229) identifica os principais riscos que podem resultar na inexecução total ou parcial do PDTIC, impactando no alcance das metas e na realização do que foi previsto nesse Plano.

15. INVENTÁRIO DA ESTRUTURA TECNOLÓGICA

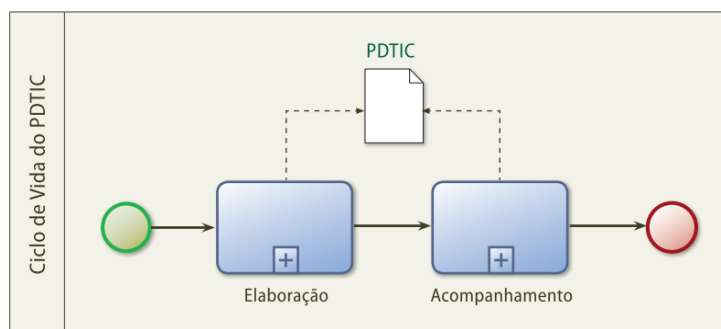
A estrutura tecnológica da Valec está discriminada no Anexo VIII - Inventário da estrutura tecnológica (SEI nº 5640246). O inventário envolve a infraestrutura de hardware, os softwares de infra, as licenças de software, os equipamentos de rede e telefonia, os serviços de telefonia e Internet, uma lista dos sistemas corporativos que apoiam os negócios e os processos administrativos, o domínio e, por fim, um inventário de contratos de TIC colocados à disposição da Instituição.

16. CICLO DE VIDA

O PDTIC é um documento que passa por uma série de transformações ao longo de sua utilização: desde o momento em que é concebido, até o momento em que se encerra. A esse conjunto de transformações é denominado Ciclo de Vida do PDTIC ou Macroprocesso de PDTIC.

O ciclo de vida se inicia com a concepção do documento, ou seja, no processo de elaboração. Após concebido, o documento deverá ser acompanhado ao longo de sua validade, realizando-se monitoramento e avaliação adequados, o que pode refletir em sua revisão. Além disso, o PDTIC representa um importante insumo para que um novo ciclo de elaboração do PDTIC seja iniciado.

Figura 5: Macroprocesso de PDTIC



Fonte: Guia de elaboração do PDTIC do SISP versão 2.0

17. MONITORAMENTO DO PDTIC

Cabe à SUPTI a responsabilidade de acompanhar a execução deste PDTIC, monitorando a implementação das ações, o uso dos recursos e a entrega dos serviços com o objetivo de atender às estratégias e aos objetivos da Valec, de modo a identificar possíveis desvios das ações

programadas e colaborar para o momento de avaliação e posterior tomada de decisões. Este monitoramento deverá ser feito por meio do Sistema Integrado de Gestão Administrativa (SIGA), a fim de facilitar a coleta de informações referente aos indicadores e para socializar as informações sobre o PDTIC aos diversos envolvidos. Além disso, haverá painéis personalizados para que a administração da Valec, os Comitês e os gestores possam acompanhar a execução do planejamento.

Com foco no Plano de Metas e Ações e nos riscos, tal monitoramento da execução será importante subsídio para avaliar se as ações desempenhadas estão produzindo valor e para alinhar expectativas com as unidades.

A SUPTI disponibilizará relatórios trimestrais de acompanhamento do PDTIC ao CTIC. Ao fim do ciclo 2022-2024, a SUPTI realizará uma revisão dos resultados do PDTIC e produzirá um relatório final. Esse relatório será apresentado ao CTIC, que deverá analisar as informações e propor melhorias para o próximo ciclo.

O indicador geral de execução do PDTIC (anual e do ciclo) pode ser definido como:

$$IE = (NAE + NAP.(P)) / (NTA - NAC)$$

Onde:

IE= Índice de Execução;

NAE= Número de Ações executadas;

NAP= Número de ações em progresso (acima de 10%), multiplicados pelo índice (P) de execução de cada uma das ações.;

P= Índice de execução de cada ação;

NTA= Número total de ações;

NAC= Número de ações canceladas.

Com foco no Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875), foram propostos indicadores específicos relacionados a cada categoria de necessidade:

Tabela 7 - Resumo Plano de Metas

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	INDICADOR	Meta		
				2022	2023	2024
N1	Provimento, manutenção e atualização de sistemas	Disponibilizar, manter e atualizar licenças de softwares	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	12	9	9
		Desenvolver, aprimorar e manter sistemas de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	23	7	4
N2	Provimento, manutenção e atualização do parque de equipamentos e da infraestrutura de TIC	Prover equipamentos e soluções para atender às necessidades dos usuários de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	2	2
		Prover equipamentos e soluções necessárias para suportar a infraestrutura de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	6	8	5
N3	Institucionalização, gerenciamento e prestação de serviços de TIC	Gerir os serviços de TI na Valec de acordo com as boas práticas	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	5	4	7
N4	Provimento e aperfeiçoamento de soluções de gestão da informação para viabilizar a transparência e tomada de decisão	Implementar, aprimorar e manter soluções tecnológicas informacionais	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	4	2
N5	Implementação de processos de governança e gestão de TIC	Definir e implementar diretrizes de governança de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	9	5	1
		Desenvolver mecanismos de gestão e controle das atividades e serviços de TI	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	8	4	4
N6	Apoio e suporte às iniciativas de segurança da informação	Fomentar as ações de Segurança da Informação	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	11	5	4
N7	Capacitação continuada do corpo funcional para a transformação digital	Capacitar os servidores da SUPTI de modo a prover as competências necessárias para melhoria contínua da prestação de serviços de TI	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	2	2

18. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC

De acordo com o Guia de Elaboração do PDTIC do SISP, temos que: "O PDTIC não é um documento imutável: ao longo do período de validade, deve ser revisto e atualizado para atender às necessidades e estratégias organizacionais. Ou seja, ainda que o PDTIC possa alcançar dois ou mais anos, deve ocorrer um processo de revisão, pelo menos anualmente (...)".

Nesse sentido, a revisão do PDTIC e seus anexos será realizada anualmente ou a qualquer momento, quando a situação o exigir, de modo a atualizar diretrizes, planos e, principalmente, consolidar a proposta orçamentária de TIC para o exercício seguinte. A revisão ao final do ciclo

anual deverá incluir processo de apuração de resultados, análise de demandas não executadas e inserção de novas necessidades. As revisões extraordinárias, por sua vez, deverão ser realizadas sempre que a situação o exigir, tais como:

- Atualizações no Planejamento Estratégico Institucional (PEI da Valec);
- Atualizações orçamentárias - qualquer momento do seu ciclo;
- Reestruturações e mudanças regimentais;
- Atualização da Estratégia de Governança Digital – EGD, caso não seja viável aguardar a revisão anual.

A responsabilidade para a revisão do PDTIC é da própria equipe técnica que o elaborou liderada pelo Superintendente da SUPTI. As revisões deverão ser submetidas à avaliação do CTIC seguindo as alçadas de decisão e governança da VALEC sempre que impactarem o cumprimento de metas estabelecidas no plano, que incluam ou excluam ações ou que modifiquem o orçamento de TIC.

19. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores descritos abaixo devem ser observados, pois são condições fundamentais a serem cumpridas para que o PDTIC alcance seus objetivos:

- I. Participação ativa do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC;
- II. Apoio da Alta Administração;
- III. Ampliação do quadro de pessoal de TIC;
- IV. Revisões periódicas do PDTIC para mantê-lo alinhado com as estratégias e necessidades da VALEC;
- V. Transparência aos processos e procedimentos relativos à gestão e priorização de demandas;
- VI. Disponibilidade orçamentária;
- VII. Infraestrutura de TI robusta (Infraestrutura, fábrica de software, capacidade de solução de problemas, competência técnica);
- VIII. Acompanhamento efetivo da execução do PDTIC.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste documento foi estruturar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Valec cujo desafio é contribuir para que as ações de TIC estejam alinhadas com os objetivos estratégicos de TIC e com objetivos institucionais da Valec. Foram consultados vários referenciais e normativos durante a elaboração deste PDTIC, listados no item 5, de forma que este instrumento seja efetivamente um documento de planejamento para as ações e investimentos de TIC da Valec alinhado com as orientações do Governo Federal.

Importante ressaltar a importância da realização de revisões e do monitoramento contínuo para adequação das necessidades e realinhamento da estratégia de TIC aos objetivos da Valec, para que a SUPTI seja sempre parceira das áreas administrativas e finalísticas e contribua efetivamente com a missão institucional da empresa.

21. ANEXOS

- I - Resultados do PDTI 2019-2021 (SEI nº 5623174);
- II - Inventário de Necessidades (SEI nº 5688858);
- III - Plano de Capacidade (SEI nº 5688869);
- IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875);
- V - Plano de Capacitação (SEI nº 5640233);
- VI - Plano Orçamentário (SEI nº 5690241);
- VII - Mapa de Gerenciamento de Riscos de PDTIC (SEI nº 5640229);
- VIII - Inventário da estrutura tecnológica (SEI nº 5640246).

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5801889** e o código CRC **EBA1C028**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5801889

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO I - RESULTADOS DO PDTI 2019-2021

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. **RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR (2019-2021)**

1.1. Relação de necessidades que foram agrupadas no PDTI 2019-2021 (Quadro nº 8 e nº 9) e a respectiva situação:

Quadro nº 8 – Necessidades de Operações Identificada						
ID	NECESSIDADE	TIPO	REQUISITANTE	AÇÕES	SITUAÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	Manutenção do Serviço de Longa Distância Rede Wan	Infraestrutura	SUPTI	Renovar	Cancelado	Não houve necessidade de manutenção da infraestrutura de Rede Wan tendo em vista o fechamento dos escritórios regionais.
2	Redundância de link de comunicação de dados	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Em andamento	25%
3	Manutenção do parque de Servidores	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
4	Manutenção da solução de armazenamento de Dados (Storage)	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
5	Manutenção da solução Wireless	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Não iniciado	Não foi iniciado no ciclo anterior por mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec. A necessidade permanece e está prevista no PDTIC 2022-2024 na Ação A069.
6	Virtualização de servidores de dados, aplicações e serviços	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
7	Manutenção de soluções de segurança de informação	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
8	Gerência de rede e inventário	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
9	Manutenção dos Ativos de redes	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Não iniciado	Não foi iniciado no ciclo anterior por mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec e os equipamentos encontram-se em pleno funcionamento. A necessidade permanece e está prevista no PDTIC 2022-2024 na Ação A069.
10	Manutenção dos Ativos de redes	Sistema	SUPTI	Contratar	Concluído	
11	Manutenção de Correio eletrônico	Infraestrutura	SUPTI	Renovar	Concluído	
12	Serviço de outsourcing de TI (service Desk)	Serviço	SUPTI	Elaboração de Termo de referência	Concluído	Ação concluída mas a licitação resultou fracassada. Contrato anterior foi prorrogado excepcionalmente. Nova contratação em curso.
13	Renovação suporte Channel	Sistema	SUPTI	Contratar	Cancelado	Esta necessidade não foi considerada estratégica pela Alta Administração e optou-se por seu cancelamento.
Quadro nº 9 – Necessidades de Projetos Identificadas						
1	Criação de site redundante	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Não iniciado	Não foi iniciado no ciclo

						anterior por mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec. A necessidade permanece e está prevista no PDTIC 2022-2024 na Ação A074.
2	Comunicação por videoconferência	Infraestrutura	VALEC	Contratar	Concluído	
3	Cofre de senhas e análise de privilégios	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Não iniciado	Não foi iniciado no ciclo anterior por mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec. A necessidade permanece e está prevista no PDTIC 2022-2024 na Ação A122.
4	Prevenção contra vazamento de informações	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
5	Modernização de ambientes de uso comum com TIC	Infraestrutura	VALEC	Contratar	Concluído	
6	Ferramenta Cad	Sistema	SUAMB	Contratar	Concluído	
7	Aquisição de aplicativos corporativos (Adobe, CoreDraw, Photoshop dentre outros)	Sistema	SUAMB	Contratar	Concluído	
8	Fábrica de software	Sistema	SUPTI	Contratar	Concluído	
9	Elevação do Nível de Governança de TI	Governança	SUPTI	Contratar	Em andamento	Não é contratação. Algumas ações foram implementadas e outras serão adotadas no ciclo 2022-2024.
10	Sistema de Controle Jurídico	Sistema	ASJUR	Contratar + Desenvolver	Em andamento	42%
11	Gestão de frota, diárias e passagens	Sistema	SUADM	Contratar	Cancelado	A área demandante não demonstrou interesse em manter essa necessidade.
12	Sistema de Gestão de Empreendimento	Sistema	SUCON	Contratar	Concluído	
13	Solução corporativa de geoprocessamento e sensoriamento remoto ArcGIS	Sistema / Infra / Serviço	VALEC	Contratar	Concluído	
14	Plataforma de gestão eletrônica de documentos	Sistema / Infra	VALEC	Implantar	Concluído	
15	Ferramenta de gerenciamento de riscos corporativos	Sistema	EGP	Contratar	Não iniciado	Não foi iniciado no ciclo anterior por mudanças de prioridades ocorridas para o melhor atendimento das necessidades da Valec. Tal necessidade foi inicialmente prevista no Inventário do ciclo 2022-2024 contudo, baseado nos critérios de priorização, foi cancelada.
16	Ferramentas de suporte à governança e gestão de projetos e processo da VALEC	Sistema	EGP	Contratar + Desenvolver	Em andamento	50%
17	Expansão dos serviços de VOIP	Infraestrutura	SUPTI	Contratar	Concluído	
18	Sistema de Gestão Ambiental	Sistema	SUAMB	Desenvolver	Em andamento	60%
19	Sistema de controle de portarias, comissões, grupos de trabalho, etc.	Sistema	ASESP	Desenvolver e/ou Contratar	Concluído	

1.2. De forma complementar, informa-se que foi realizado o controle e acompanhamento dos projetos e ações derivados do PDTI. Esse desdobramento seguiu orientação constante do PDTI anterior, que apontou a necessidade de detalhamento sob a forma de projeto ou plano de execução simplificado por ocasião do planejamento de cada ação. De acordo com o processo SEI 51402.101059/2021-65, "Relatórios Gerenciais DIRAF 2021", os resultados alcançados foram categorizados de acordo com o andamento das ações, agrupados em ações concluídas, em andamento e atrasadas, conforme tabelas abaixo:

Concluídas:

Objetivo	Ação	Progresso	Status	Benefícios
OETIC-02	Implantar o SEI (Ativo VALEC sem papel)	100%	Concluída	Melhoria dos processos de trabalho que envolvam toda a tramitação de documentos, evitando perda de documentos, perda de prazos, circulação de documentação não atualizada, duplicação de documentação e gestão centralizada do fluxo de todos os documentos da VALEC.
OETIC-07	Aquisição de NOBREAK	100%	Concluída	Aquisição de Equipamento de alimentação interrupta para substituição do atual contrato de locação que não tem apresentado vantagem para a administração.
OETIC-06	Catálogo de Serviços e Sistemas	100%	Concluída	Os funcionários da VALEC terem conhecimento de todos os serviços prestados pela SUPTI de forma que também possam usufruí-los.
OETIC 01	Contratação de Autodesk	100%	Concluída	Melhorar o desenvolvimento e o acompanhamento da execução das obras de construção ferroviária da VALEC, utilizando uma ferramenta de mercado.
OETIC-02	Contratar Fábrica de Software	100%	Concluída	Ter à disposição força de trabalho capacitada nas tecnologias de desenvolvimento mais adequadas para atender todas as demandas necessárias das áreas de negócio da VALEC. Possibilidade de realizar gestão centralizada, com documentação atualizada e manutenção dos sistemas que necessitem tanto de atualização como de manutenção evolutiva.
OETIC-04	Elaborar Modelo de Gestão e Governança	100%	Concluída	Modelo de governança de TI elaborado e divulgado para empresa, contemplando fases de revisão para adequação às necessidades da VALEC.
OETIC-07	Estabelecer políticas de modernização do parque, impressão, backup	100%	Concluída	Parque computacional desatualizado, lento e sem garantia. Aquisição de notebooks, visando possibilitar mobilidade, redução de custos de energia elétrica, teletrabalho e estação segura com softwares corporativos e de acesso a nuvem da empresa.
OETIC-05	Implantar o Sistema SIADS	100%	Concluída	Melhorar a gestão patrimonial e cumprir a Portaria nº 232, de 2 de junho de 2020, que obriga a utilização do sistema que é integrado ao SIAFI.
OETIC-05	Implantar os Sistemas Comprasnet e Contratos	100%	Concluída	Implementar os módulos financeiro e de gestão de contratos de forma integrada ao sistema existente.
OE-3.1	Implantar um portal de self service BI até junho de 2021- Projeto BI	100%	Concluída	Prover informações confiáveis sobre dados da empresa e permitir que os departamentos criem painéis e explorem os dados do próprio setor e da VALEC.
OETIC 07	Migração do ORACLE para o SQL	100%	Concluída	Redução da manutenção e a possibilidade de se hospedar nossos bancos de dados em solução de nuvem, pagando apenas pelo uso efetivo
OE-3.1	Modernizar a Sala de Gestão e o Auditório	100%	Concluída	Melhoria do espaço de convivência, aproveitando, reciclando e renovando os computadores do ambiente, reorganizando os móveis e fixando os projetores no teto.
OETIC-01	Pesquisa de Satisfação da Percepção da TIC	100%	Concluída	Documentar a evolução histórica dos resultados tabulados das pesquisas realizadas de forma a obter uma visão atualizada da percepção do usuário dos serviços prestados pela SUPTI. Serve de balizador para tomada de decisão, visando melhorar o atendimento aos usuários.
OETIC-04	Projeto ITIL	100%	Concluída	A padronização da junção dos melhores processos e práticas para medir e orientar a gestão dos serviços de TI permite: alinhar a TI, seus serviços e riscos com as necessidades do negócio, adotar Níveis de Serviço (SLA) negociáveis, adotar processos consistentes e previsíveis, obter eficiência na entrega de serviço, disponibilizar serviços e processos mensuráveis e passíveis de melhorias, otimizar a experiência do cliente e adotar linguagem comum.
OE-3.1	Promover a interoperabilidade dos sistemas da Valec até maio de 2021	100%	Concluída	Promover a interoperabilidade dos sistemas da Valec até maio de 2021
OETIC 06	Relatório Mensal de Acompanhamento do PDTI	100%	Concluída	Disponibilizar relatório mensal com indicadores, iniciativas e a execução financeira dos projetos do PDTI.
OE-TIC-07	Aquisição de Workstation para Alta de Demanda de Processamento	100%	Concluída	Permitir que tarefas que demandam auto esforço computacional de geoprocessamento, renderização tridimensional e processamento de vídeos possam ser executadas dentro da VALEC em menor tempo.
OE-3.1	Atualizar política de segurança da informação	100%	Concluída	-
OE-3.1	Definir e aprimorar processos de Governança, Gestão e Processos Administrativos	100%	Concluída	Assessorar a SUPTI nos processos e necessidades da Superintendência

Em progresso:

Objetivo	Ação	Progresso	Status	Benefícios
OE-3.1	Implantar um plano de dados abertos até maio de 2021	36%	Em Progresso	
OETIC 07	Contratação de Nuvem	4%	Em Progresso	Mitigar riscos, aumentar disponibilidade das aplicações de missão crítica da VALEC, considerando as vulnerabilidades encontradas no atual CPD da VALEC.
OE-3.1	Diagnóstico de adequação da VALEC à LGPD (Boas práticas ME/SISP)	48%	Em Progresso	Lei 13.709/2018 e suas alterações Boas práticas: Guias SISP e ME
	Monitorar e controlar ações de mitigação de riscos estratégicos de TIC	0%	Em Progresso	-
OETIC-05	Sistema de Gestão Tributária	80%	Em Progresso	Melhorar a gestão da escrituração contábil, geração de arquivos de obrigações contábeis, aumentando a velocidade de entrega de informações para tomada de decisão dentro da SUPOF.

Atrasadas:

Objetivo	Ação	Progresso	Status	Benefícios
OE-3.1	Estruturar sistema de gestão de continuidade de negócios (GCN)	29%	Atrasada	Plano de continuidade de negócio considerado como um dos principais itens garantidores da perenidade da empresa e a forma mais adequada e barata de se fazer um seguro do negócio.
OE-TIC-05	Implantação de Software de RH na Sugep	74%	Atrasada	-
OE-3.1	Implantar Portal de Governança e Transparência até outubro de 2021	96%	Atrasada	-
OE-3.1	Revisitar a estrutura de governança de TIC	0%	Atrasada	-
OETIC-05	Sistema de Gestão de Processos Jurídicos	42%	Atrasada	Permitir gestão dos mais de 2.000 processos de contencioso da empresa, permitindo de maneira célere acompanhar prazos.

1.3. Destaca-se que a SUPTI divulga mensalmente nos relatórios gerenciais mensais o andamento de todas as atividades e outras demandas espontâneas, bem como a execução orçamentária exclusiva das ações e projetos da área de tecnologia da informação. Os relatórios de 2021 estão relacionados no processo 51402.101059/2021-65 e de 2020 no processo 51402.100398/2020-43.

1.4. Por fim, apresenta-se a seguir os percentuais de execução orçamentária dos anos de 2020 e 2021:

Proposta para 2020: R\$ 24.676.573,41	Executado: R\$ 5.396.073,73 21,87%	Saldo: R\$ 19.280.499,68
Proposta para 2021: R\$ 14.167.390,36	Executado: R\$ 8.903.211,57 63%	Saldo: R\$ 5.264.178,79

Extraído do Relatório SUPTI - Janeiro/2021 e Dezembro/2021

(assinatura eletrônica)

MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5801918** e o código CRC **F58EAC26**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5801918

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO II - INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Brasília, 01 de julho de 2022.

ID	Necessidades Consolidada
N1	Provimento, manutenção e atualização de sistemas
N2	Provimento, manutenção e atualização do parque de equipamentos e da infraestrutura de TIC
N3	Institucionalização, gerenciamento e prestação de serviços de TIC
N4	Provimento e aperfeiçoamento de soluções de gestão da informação para viabilizar a transparência e tomada de decisão
N5	Implementação de processos de governança e gestão de TIC
N6	Apoio e suporte às iniciativas de segurança da informação
N7	Capacitação continuada do corpo funcional para a transformação digital

Área Demandante	ID	INFORMAÇÕES PRESTADAS PELAS ÁREAS		Necessidade de TIC consolidada	Ação Associada ^[1]
		Necessidade de TIC	Área Demandante		
OUVIR	1	Adobe Acrobat PRO	OUVIR	N1	A001
	2	Pacote Office Business (Outlook; Word; Excel; Teams; OneDrive; etc)	OUVIR	N1	A006
	3	Desenvolvimento de ferramenta de IA capaz de monitorar a abertura, o processamento e a finalização de manifestações de ouvidoria e de pedidos de acesso à informação, extraíndo dados relacionados aos assuntos, áreas demandadas, tempo de resposta, satisfação do usuário.	OUVIR	N4	Não priorizado pelo CTIC
	4	Ferramenta/software que propicie a proteção dos dados pessoais dos usuários, oferecendo segurança para tarjamento/mascaramento/ocultação de dados pessoais, bem como, de anonimização dos mesmos quando necessário.	OUVIR	N6	A091
COGER	5	Adobe Acrobat PRO	ASCOR	N1	A001
	6	Pacote Office Business (Outlook; Word; Excel; Teams; OneDrive; etc)	ASCOR	N1	A006
AUDIN	7	Módulo de Monitoramento de Planos de Ação do SIGA	AUDIN	N1	A026
	8	Sistema de desenvolvimento dos serviços de avaliação da AUDIN	AUDIN	N1	Não priorizado

		(Planejamento, Execução, Comunicação e Monitoramento)			pele CTIC
COLEGIADOS	9	Plataforma/Sistema de gestão das atividades de secretariado/governança dos colegiados, a exemplo do Portal Atlas Governance (sem integração com o SEI) ou Serpro (integra-se ao SEI).	AG	N1	Não priorizado pelo CTIC
			CONSAD		
			CONFIS		
			DIREX		
			COELE		
			ADMIN		
PRESI	10	Módulo de Monitoramento de Planos de Ação do SIGA	PRESI	N1	A026
	11	Pacote Office Business (Outlook; Word; Excel; Teams; OneDrive; etc)	PRESI	N1	A006
	12	Adobe Acrobat PRO	PRESI	N1	A001
	13	PowerBI PRO	PRESI	N4	A065
	14	MS Project - Licença Project Plano 3 - Licença Anual	PRESI	N1	A008
	15	Módulo SEI ++	PRESI	Área deverá abrir chamado.	
	16	Software jurídico integrado visando o gerenciamento de processos judiciais (51402.100413/2020-53)	PROJUR	N1	A004
	17	Software para acompanhamento dos passivos contingências da VALEC	PROJUR	N1	A032
	18	SISJUR * Em andamento PDTI anterior	PROJUR	N1	A032
	19	Java	PROJUR	Área deverá abrir chamado.	
	20	Adobe Acrobat PRO	PROJUR	N1	A001
	21	PowerBI PRO	PROJUR	N4	A065
	22	Softwares de leitura/edição de PDFs	GABINETE	N1	A001
	23	Pacote Microsoft Office (Outlook, Word, Excel, PowerPoint, Microsoft Teams, Paint);	GABINETE	N1	A006
	24	@Project 365	GABINETE	N1	A008
	25	Trello	GABINETE	N4	Não priorizado pelo CTIC
	26	SEI	GABINETE	N1	A043
	27	Agenda SIC	GABINETE	N1	A043
	28	Invalec	GABINETE	N1	A043
	29	Valec Cloud	GABINETE	N1	A043
	30	SIGA	GABINETE	N1	A043
	31	SRB	GABINETE	N1	A043
	32	Almoxarifado	GABINETE	N1	A043
	33	BSC Designer	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
	34	Office 360	SUINT	N1	A006
	35	Minitab	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
	36	Power BI	SUINT	N4	A065
	37	Visio	SUINT	N1	Não priorizado

				pele CTIC
38	Bizagi Modeler	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
39	Project	SUINT	N1	A008
40	Miro - Líderes de Projeto e Interlocutores de Processos	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
41	Software de dimensionamento da força de trabalho. Worke, Mense (https://mense.com.br/). Inclui capacitação com turmas com representantes de 8 unidades organizacionais.	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
42	Ágatha (do Ministério da Economia)	SUINT	N1	Não priorizado pelo CTIC
43	WebSite Institucional	ASCOM	N1	A002
44	Workstation	ASCOM	N2	A045
DIREM				
45	Software CAD Bentley (OpenCivil Suíte – Rail) - Ausência de software específico para engenharia ferroviária, projetos conceituais de grandes distâncias, e processamentos de imagens de drones para modelagem tridimensional	SUGAT	N1	A009
46	Global Mapper (V.23) - Necessidade de software para interoperabilidade entre arquivos de diversos sistemas e módulo lidar	SUGAT	N1	A011
47	OpenTrack Railway Technology - Inexistência de software na VALEC para simulação operacional para análise de desempenho e consumo	SUGAT	N1	Não priorizado pelo CTIC
48	ESRI (ARCGIS) - Manutenção das licenças.	SUGAT	N1	A011
49	Licenciamento anual de uso do do Software Insights for ArcGIS Term License	SUGAT	N1	A011
50	Licenciamento anual de uso do Software ArcGIS GeoBIM User Type Extension for ArcGIS Online Term License	SUGAT	N1	A011
51	Licenciamento anual de uso do Software Site Scan for ArcGIS - Operator License	SUGAT	N1	A011
52	Licenciamento de uso do Software ArcGIS 3D Analyst for Desktop Concurrent Use License	SUGAT	N1	A011
53	Licenciamento anual de uso do StreetMap Premium for ArcGIS Desktop Large Latin America Country HERE Concurrent Use Term License	SUGAT	N1	A011
54	Licenciamento de uso do Software ArcGIS Online Service Credits; Block of 1,000	SUGAT	N1	A011

55	Software SoundPlan Essencial 5.1 (with Building Acoustics)	SUGAT	N1	Não priorizado pelo CTIC
56	Sistema de Gestão Ambiental * Em andamento PDTI anterior	SUGAT	N1	A038
57	Módulo de Registro Diário de Obras e Fotográfico no SIGEM, incluindo a funcionalidade futura das memórias de cálculo eletrônicas	SUDEM	N1	A031
58	Aperfeiçoar módulo de medições no SIGEM (correção de bugs; melhoria no ordenamento de medições; inserção de arquivos em nuvem, etc)	SUDEM	N1	A030
59	Módulo Impeditivos de Obras no SIGEM	SUDEM	N1	A028
60	Módulo Investimento Cruzado no SIGEM	SUDEM	N1	A029
61	AutoCAD - Revit - Civil 3D e demais da suíte	SUDEM	N1	A009
62	MS Project - Licença Project Plano 3 - Licença Anual	SUDEM	N1	A008
63	PowerBI PRO	SUDEM	N4	A065
64	Conjunto de Headset - USB com controle de microfone para Reuniões utilizando o Notebook.	SUDEM	N2	A046
65	Tablet com câmera para execução de levantamentos fotográficos conexão USB - C.	SUDEM	N2	A045
66	SSD Externo 1TB Usb C	SUDEM	N2	A046
67	AutoCAD BIM 360 Docs - Licença 3 anos	SUDEM	N1	A009
68	Videoconferência Portatil - Sala Reuniões - SUDEM	SUDEM	N2	A046
69	Speaker Portatil	SUDEM	N2	A046
70	Software Cálculo Estrutural - Obras de Artes Especiais e Projetos Correlatos (Ebberick - TQS) - licença	SUDEM	N1	Não priorizado pelo CTIC
71	Software Simulação Operacional - Paragon - Opentrack - licença	SUDEM	N1	Não priorizado pelo CTIC
72	Software Orçamentação SICRO - Compór 90	SUDEM	N1	A010
73	Software Alice - Simulação - Planejamento Construtivo	SUDEM	N1	Não priorizado pelo CTIC
74	Softwares Trimble for Heavy Industry - Tilos - Quantm -	SUDEM	N1	Não priorizado pelo CTIC
75	AEC Collection - AutoDesck (Architecture, Engineering e Construction Collection) - Licença de 03 anos	SUPRO	N1	A009
76	BIM Collaborate - Antigo BIM 360	SUPRO	N1	A009
77	PowerBI PRO	SUPRO	N4	A065
78	COMPOR90	SUPRO	N1	A010

	79	notebook de alta capacidade de processamento: Processador: Core I7 10750; RAM: 16GB; SSD: 500GB + 1TB; Vídeo: RTX 2060; Tela: 15"; Monitor 4K: 24".	SUPRO	N2	A045
	80	WorkStation para usos técnicos específicos para elaboração, revisão e análises de projetos ferroviários: Intel® Xeon™ W-2223; Windows 10 Pro; Memória de MOD,DIMM,64GB; placa de vídeo NVIDIA Quadro P2000, 5GB, 4 DP.	SUPRO	N2	A045
DINEG	81	Sistema ERP	SUINP	N1	A005
	82	Sistema de CRM	SUINP	N1	Não priorizado pelo CTIC
	83	AutoCAD Civil3D	SUNEG	N1	A009
	84	PTV VISUM e VISSIM	SUNEG	N1	Não priorizado pelo CTIC
	85	ArcGIS Desktop Advanced	SUNEG	N1	A011
	86	PowerBI PRO	SUNEG	N4	A065
	87	Computadores de alto desempenho para o trabalho com diversas planilhas simultâneas contendo grande quantidade de dados	SUNEG	N2	A045
	88	Tablet para uso nas inspeções.	SUGOP	N2	A045
	89	SSD Externo 500gb	SUGOP	N2	A046
	90	Desenvolvimento de Software para fiscalização dos contratos de subconcessão, possibilitando uma melhoria nos processos de fiscalização.	SUGOP	N1	A039
	91	Tablet para uso nas visitas técnicas de monitoramento (inspeção e vistoria)	SUGOP	N2	A045
	92	Máquina fotográfica a prova de explosão com GPS integrado	SUGOP		Não é solução tecnológica.
	93	Trena Laser 250 metros	SUGOP		Não é solução tecnológica.
	94	Drone para auxílio em inspeções e vistorias	SUGOP		Não é solução tecnológica.
	95	Software AutoCad (assinatura)	SUGOP	N1	A009
	96	Software Civil 3D (assinatura)	SUGOP	N1	A009
	97	Software Trello (assinatura)	SUGOP	N4	Não priorizado pelo CTIC
	98	Desenvolvimento de sistema eletrônico automatizado capaz de aferir o fluxo de carga movimentada nos transbordos ferroviários dos terminais geridos pela VALEC e receber de forma eletrônica e remota os dados necessários para leitura, análise, tratamento, controle e monitoramento instantâneo, via plataforma online (aplicativo).	SUGOP	N1	A040

	99	Desenvolvimento de sistema a ser utilizado de forma online e offline, capaz de possibilitar inserção de informações, anexação de documentos e fotos, bem como receber e enviar todas informações relacionadas às vistorias, inspeções, fiscalizações e gestões dos terminais de forma remota, permitindo a leitura, análise, tratamento, controle e monitoramento instantâneo, via plataforma online (aplicativo).	SUGOP	N1	A042
	100	Desenvolvimento de sistema a ser utilizado de forma online e offline, capaz de possibilitar inserção das principais informações, documentos e fotos dos terminais, bem como permitir a leitura de dados relacionados aos instrumentos de outorga como movimentações de carga, vigências (contratuais, garantias, seguros, procurações, laudos de manutenção/ART, quantidade e capacidade dos equipamentos e instalações, cumprimento de obrigações tais como pecuniárias, investimentos, habilitações, cumprimento de metas, status report da situação da outorga e indicadores.	SUGOP	N1	A041
	101	Power BI integrado a sistemas da Valec	SUGOP	N4	A024, A065
	102	SERASA EXPERIAN para monitoramento societário	SUGOP/GEPAR	N4	A067
DIRAF	103	PowerBI PRO	SULIC	N4	A065
	104	Desenvolver Sistema de Credenciamento	SULIC	N1	A044
	105	Software de Integração entre Financeiro, Orçamentário, Contábil, fiscal e tributário	SUPOF	N1	A005
	106	Ferramenta de Extração de dados SERPRO	SUPOF	N1	A012
	107	Sistema de Gestão Tributária	SUPOF	N1	A005
	108	Continuidade dos serviços de subscrição de licenças de softwares Microsoft 365 E3 com direito de uso, contendo: Windows Update for Business Deployment Service, Universal Print, Power Virtual Agents for Office 365, Common Data Service for Teams, Project for Office (Plan E3), Common Data Service, Microsoft Bookings, Microsoft Kaizala Pro, Whiteboard (Plan 2), Information Protection for Office 365 - Standard, Insights by MyAnalytics, Cloud App Security	SUADM	N1	A006, A008

	Discovery, To-Do (Plan 2), Power Automate for Office 365, Power Apps for Office 36, Microsoft Forms (Plan E3), Microsoft Stream for Office 365 E3, Microsoft StaffHub, Microsoft Teams, Windows 10/11 Enterprise (Original), Azure Information Protection Premium P1, Microsoft Azure Multi-Factor Authentication, Microsoft Intune, Azure Active Directory Premium P1, Yammer Enterprise, Sway, Office for the Web, SharePoint (Plan 2), Azure Rights Management, Microsoft Planner.			
109	Licença de Uso do Banco de Preços. O Banco de Preços é um avançado banco de dados desenvolvido para auxiliar em todas as fases da contratação pública: preparação, licitação e execução do contrato	SUADM	N4	A066
110	Aplicativo para controle de movimentação dos veículos.	SUADM	N1	Não priorizado pelo CTIC
111	Power BI PRO	SUADM	N4	A065
112	Módulo de Gerenciamento de Riscos para o SIGA.	SUADM	N1	Não priorizado pelo CTIC
113	SIGA: Módulo de Frequência	SUGEP	N1	A013
114	SIGA: Módulo de Férias	SUGEP	N1	A014
115	SIGA: Módulo Folha de Pagamento	SUGEP	N1	A015
116	SIGA: Módulo de transmissão do E-social	SUGEP	N1	A016
117	SIGA: Módulo de Afastamentos	SUGEP	N1	A017
118	SIGA: Módulo de Geração de Relatórios Gerenciais	SUGEP	N5	A025
119	Scanner com tecnologia OCR	SUGEP	N2	A047
120	SIGA: Aprimorar Módulo de Processo Seletivo	SUGEP	N1	Não priorizado pelo CTIC
121	SIGA: Módulo de Capacitação	SUGEP	N1	A019
122	SIGA: Módulo da Gestão do Desempenho (PTI)	SUGEP	N1	A023
123	SIGA: Geração de Relatórios e Painéis de BI	SUGEP	N1	A024
124	Moodle ou Plataforma Similar: Ambiente Virtual de Aprendizagem	SUGEP	N1	A003
125	Ambiente interativo e digital (Implementação de um espaço inteligente para a realização de aulas, laboratório, oficinas e conferências, contendo o seguinte: SMART TV; Lousa interativa e Digital; mesa com acesso à rede e energia; 5 Notebook, 10 cadeiras; 4 (microfones); Caixas de Som)	SUGEP	Deverá ser solicitado à área competente.	
126	SIGA: Módulo de Pedido Sodexo	SUGEP	N1	A020

127	SIGA: Módulo de Reembolsos	SUGEP	N1	A021
128	SIGA: Módulo de Atestados	SUGEP	N1	A018
129	SIGA: Módulo de Avaliação de desempenho	SUGEP	N1	A022
130	Licenciamento de sistemas operacionais para servidores	SUPTI	N1	A007
131	Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE)	SUPTI	N1	Não priorizado pelo CTIC
132	Integrar sistemas elegíveis (SRB, InValec, SISTEL, SICOD, SICPD, SISAD, OS-GEADM, OS-GP, OS-ASCOM, OS-GEPAT, OS-PRO, Portal de Serviços GGI, SISJUR, Agenda SIC)	SUPTI	N1	A021, A022, A033, A034, A035
133	Módulo de gerenciamento de riscos no SIGA	SUPTI	N1	Não priorizado pelo CTIC
134	Aprimorar Módulo de Gestão de Indicadores (SIGA)	SUPTI	N1	A027
135	Implantação de metodologia DevOps	SUPTI	N1	A036
136	Desenvolver solução da gestão orçamentária da SUPTI	SUPTI	N1	A037
137	Periféricos de TIC (Teclados, mouses, memórias, cabos de segurança)	SUPTI	N2	A046
138	Outsourcing de impressão	SUPTI	N2	A047
139	Contratação de Computação em Nuvem (IAAS, PAAS e SAAS)	SUPTI	N2	A048
140	Aquisição de Ativos de Rede (roteadores, switches)	SUPTI	N2	A049
141	Solução Wireless (Aquisição/Atualização)	SUPTI	N2	A049
142	Manutenção Servidores Físicos	SUPTI	N2	A050
143	Aquisição de servidor/solução de hiperconvergência	SUPTI	N2	A050
144	Renovação de suporte/atualização solução de virtualização (Vmware)	SUPTI	N2	A051
145	Manutenção de Storage	SUPTI	N2	A052
146	Solução de armazenamento	SUPTI	N2	A052
147	Aquisição de solução de armazenamento em Fita	SUPTI	N2	A052
148	Solução VoIP	SUPTI	N2	A053
149	Link de Internet redundante	SUPTI	N2	A054
150	Link de Internet	SUPTI	N2	A054
151	Licenciamento de banco de dados	SUPTI	N2	A055
152	Manutenção do Correio eletrônico	SUPTI	N2	A056
153	Ferramenta de ITSM	SUPTI	N3	A057
154	Serviço de Sustentação de Infraestrutura	SUPTI	N3	A058
155	Serviços de atendimento ao usuário (Service Desk)	SUPTI	N3	A059
156	Fábrica de Software	SUPTI	N3	A060
157	Aprimorar o catálogo de soluções de TI	SUPTI	N3	A061
158	Gestão de usabilidade dos sistemas	SUPTI	N3	A062

159	Identificar padrões interoperáveis	SUPTI	N3	A063
160	Implementar processos de gerenciamento de serviços de TI	SUPTI	N3	A064
161	Elaborar Plano de Dados Abertos (PDA)	SUPTI	N4	A068
162	Mapear tecnologias que agreguem valor estratégico aos negócios da Valec	SUPTI	N4	A069
163	Implementar gestão de indicadores da SUPTI	SUPTI	N5	A070
164	Mapeamento de processos críticos de negócios gerenciados pela SUPTI	SUPTI	N5	A071
165	Modelar e implantar o processo de gestão de riscos	SUPTI	N5	A072
166	Gestão de demandas de TI	SUPTI	N5	A073
167	Sistemática de contratação de TIC	SUPTI	N5	A074
168	Sistemática de fiscalização técnica dos contratos de TI	SUPTI	N5	A075
169	Mapear e validar os processos de gerenciamento de projetos de TIC	SUPTI	N5	A076
170	Formalizar Processos de Gestão de mudanças	SUPTI	N5	A077
171	Formalizar Processos de Gestão de Incidentes	SUPTI	N5	A078
172	Formalizar Processos de Gestão de Configuração	SUPTI	N5	A079
173	Formalizar processo de software	SUPTI	N5	A080
174	Reestruturar o Comitê Estratégico de TIC	SUPTI	N5	A081
175	Elaborar manuais de uso dos sistemas	SUPTI	N5	A082
176	Definição de critérios de priorização e de alocação orçamentária	SUPTI	N5	Não priorizado pelo CTIC
177	Implementar gerenciamento de processos	SUPTI	N5	A083
178	Gerir a Continuidade do Negócio	SUPTI	N5	A084
179	Criar comitê tático de TI	SUPTI	N5	A085
180	Implantar Portal de Governança e Transparência no site da Valec	SUPTI	N5	A086
181	Definir requisitos para acesso às funções de liderança na área de Tecnologia da Informação	SUPTI	N5	A087
182	Elaborar plano de ações de acompanhamento e execução orçamentária	SUPTI	N5	A088
183	Divulgar os trabalhos executados pela TI na Valec	SUPTI	N5	A089
184	Medir nível de satisfação da percepção de TIC entre os usuários da Valec	SUPTI	N5	A090
185	Implementar LGPD	SUPTI	N6	A092
186	Implementar Instruções Normativas vinculadas à Política de Segurança da Informação (PSI)	SUPTI	N6	A093

187	Implementar Instruções Normativas para uso seguro de mídias sociais e computação em nuvem	SUPTI	N6	A094
188	Promover a cultura de segurança da informação na Valec	SUPTI	N6	A095
189	Contratação de Solução de Segurança (Firewall)	SUPTI	N6	A096
190	Solução de Backup (software)	SUPTI	N6	A097
191	Certificado Digital	SUPTI	N6	A098
192	Cofre de senhas e análise de privilégios	SUPTI	N6	A099
193	Prover solução de segurança antivírus	SUPTI	N6	A100
194	Prover solução de conformidade e de prevenção de perda dados	SUPTI	N6	A101
195	Solução de monitoramento de Logs	SUPTI	N6	A102
196	Execução do Plano de Educação Anual (PEA)	SUPTI	N7	A103
197	Modelar processo de avaliação periódica da força de trabalho da TIC	SUPTI	N7	A104
198	Incentivar a produção de conhecimento da área de TIC	SUPTI	N7	A105
199	Estabelecer processo de anonimização de dados	SUPTI	N6	A091

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
 Diretor de Administração e Finanças

[1] Ver correspondência no Anexo IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5801962** e o código CRC **F696BBD7**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5801962

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
 Brasília/DF, CEP 70070-010
 Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO III - PLANO DE CAPACIDADE

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. INTRODUÇÃO

A estrutura de pessoal deve dispor de quadro permanente de servidores com quantitativo e qualificação suficientes para o desempenho das atribuições da própria área e, principalmente, para o atendimento das necessidades das demais áreas da Valec, sobretudo para as atividades voltadas ao planejamento estratégico de TI, à gestão e coordenação, à fiscalização de contratos e ao controle das ações sob a responsabilidade da TI para que estas sejam executadas com eficiência e eficácia.

Também é importante observar que a execução de ações empresariais acontecem dentro de uma ambiente em que se evidenciam variáveis como competência e oportunidades, significando que o número de pessoas não é condição suficiente para determinar a capacidade de execução de uma equipe.

Nesse contexto, apresenta-se este plano de capacidade com base no Guia de Governança do SISP 2.0 e no Guia de PDTIC do SISP 2.0.

2. PLANO DE CAPACIDADE

Segundo o Guia de PDTIC do SISP 2.0, a capacidade de execução PDTIC depende de informações relativas a:

- Relatório de Resultados do PDTIC anterior – RR-PDTIC;
- Portfólio de projetos;
- Processos e suas atividades em execução
- Análise quantitativa e qualitativa dos recursos alocados e disponíveis;
- Dados históricos referentes à capacidade de execução de projetos e processos relativamente à área de TIC;
- Método de Dimensionamento de Quadro de Pessoal do SISP – MQP-SIS

Estas informações são suficientes para estimar a capacidade de execução total da TIC, estimar a alocação atual dos esforços necessários aos projetos e atividades em execução e estimar os recursos a serem disponibilizados para alocação em novos projetos e atividades.

A capacidade de execução da SUPTI

O cálculo da estimativa de execução pode ser feito por meio de métricas relativas a pessoal, recurso e volume de tarefas ou em função da relação entre os resultados anteriores e o número de pessoas que compõem o quadro.

Atualmente, a capacidade alocada na SUPTI e que já está comprometida com as tarefas e projetos em execução está representada no quadro a seguir:

Mapa de Distribuição de Empregados de TIC - Valec

Quantidade	Cargo	Vínculo	Lotação
Superintendência de Tecnologia da Informação			

01	Superintendente	Comissionado	SUPTI
01	Assistentes	Efetivo	SUPTI
01	Analista	Efetivo	SUPTI
Gerência de Infraestrutura			
01	Gerente de Infraestrutura	Efetivo	GEINF
01	Analista	Efetivo	GEINF
Gerência de Sistemas			
01	Gerente de Sistemas	Comissionado	GESIS
03	Assistentes	Efetivos	GESIS
01	Analista	Efetivo	GESIS
01	Programador	Efetivo	GESIS
Gerência de Segurança da Informação			
01	Gerente de Segurança	Efetivo	GSINF
02	Analistas	Efetivos	GSINF
Total do quadro de pessoal existente			
14	01 Superintendente 03 Gerentes 05 Analistas 04 Assistentes 01 Programador	02 Comissionados 12 efetivos	SUPTI

A Portaria nº 80, de 24 de fevereiro de 2021, emitida com fulcro em análises de força de trabalho, apresenta cálculo do quadro mínimo de lotação que deveria compor a TI, conforme o quadro que se segue:

Unidade Organizacional	Assistente e/ou Analista (efetivos)
Superintendência	2
Gerência de infraestrutura de TI	5
Gerência de Segurança da Informação	3
Gerência de Sistemas	8
Total	18
Fonte: PORTARIA Nº 80, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2021	

Lembrando que a esse quadro de efetivos é possível adicionar até 4 comissionados totalizando a possibilidade de ter uma equipe de 22 pessoas. Porém, a inclusão de profissionais externos tem se mostrado improdutiva devido à alta frequência de *turnover*, em especial na área de Tecnologia de Informação, provocando sucessivas quebras de continuidade de projetos e processos.

Comparando-se os dois quadros, a SUPTI encontra-se hoje com um déficit de 34% do quadro de pessoal efetivo em relação à lotação considerada mínima pela Alta Administração (18-12) /18.

Inferindo-se que o quadro mínimo de lotação fosse o suficiente para executar o PDTIC, a realidade da SUPTI hoje, é uma capacidade absoluta de executar 66% do volume de atividades descritas no PDTI. Entretanto, a capacidade de execução é calculada considerando-se a disponibilidade de pessoal para executar novas atividades além daquelas em execução.

3. RESULTADOS ANTERIORES

2016 – 2018

Os resultados mostram que a questão de falta de pessoal é um tema recorrente nas análises de indicadores.

Análise realizada em relação ao resultado do PDTI 2016/2018, conforme PDTI 2019/2021:

“...problemas que impactaram o andamento das ações previstas, entre eles podemos citar o orçamento limitado, a falta de prioridade dada pela administração da VALEC, a quantidade de pessoal

que é baixa comparada ao ideal previsto, além da morosidade no andamento do processo de contratação. Vale ressaltar que diante de todos os percalços e de crescentes restrições orçamentárias anuais, trata-se de um resultado satisfatório, o que aumenta a necessidade de previsão orçamentária neste PDTI 2019/2021, para realizar o que não foi feito no PDTI 2016/2018, e que ainda se constituem em necessidades, além de responder às novas demandas da VALEC.”

O quadro abaixo mostra a capacidade da equipe de executar as ações do PDTIC ao longo do período:

RESUMO	2016	2017	2018
Executados	20	30	30
Não executados	27	17	17
Total	47	47	47

Ainda que tenha registrado um progresso geral da execução dentro do período, a previsão foi reduzida de em 63% do primeiro para o segundo ano e repetida no terceiro ano. O que define a capacidade real de execução de 80 ações em um universo total de 141 ações ou, 56% de de execução do PDTI medida no fim do período.

A capacidade de execução no período foi de 26 projetos por ano.

PDTIC 2019 – 2021

Conforme consta do presente PDTIC, no item 6.1, os resultados do PDTIC 2019- 2021 mostram que a previsão foi mais ajustada a capacidade de execução da equipe com ações em menor quantidade, considerando a revisão do mapa e planejamento estratégico da Valec.

No total, foram previstas 32 ações, 3 ações canceladas e 24 concluídas e iniciadas (consideram-se em progresso aquelas ações que têm mais de 10% executadas dentro do período) e 5 não iniciadas. Assim como no PDTI anterior, os resultados não indicam qual o percentual de execução das ações que foram iniciadas, mas não foram concluídas. Assim para fins de estimativa, vamos considerar as ações iniciadas com execução média de 50%.

Assim a execução pode ser calculada com um índice de execução de 74% do PDTIC, ou capacidade de execução de 21,46 ações em três anos, 7 projetos por ano.

Entre 2018 e 2019 houve na Valec uma redução considerável da equipe de TI tendo em vista as mudanças de orientação do Governo Federal e dos Ministérios da Infraestrutura (Transportes) e da Economia.

Volume de ações e equipe

Observe-se que do PDTIC 16-18 para o PDTIC 19-21 houve uma redução no volume de ações de 141 para 32, ou seja o número de ações foi reduzido em 77% e, ainda assim, não foi alcançado o índice de 100% de execução, porém, a capacidade aumentou de 0,56 para 0,74.

O quantitativo de pessoas contudo não aumentou do último PDTIC para o atual, portanto ainda com déficit de 45% do pessoal efetivo.

Da equipe existente no período de 2016 - 2018 para a equipe 2019 – 2021 embora tenha havido uma redução drástica do número de pessoas, houve considerável mudança no perfil do corpo técnico, com a quase total substituição do corpo anterior por uma equipe que inclui profissionais com mais experiência em governança, gestão pública, programação, contratações e gestão e fiscalização de contratos, todos efetivos.

Percebeu-se, contudo, que a redução numérica, provocou o desgaste excessivo de pessoal com pedidos de transferência, desistência dos gerentes de segurança e jornadas excessivas, fatores estes que dificultam o andamento dos trabalhos.

A despeito destas condições, contudo, pretende-se que a execução atinja até 2024 o patamar de 100% das ações do PDTIC, considerando-se a possibilidade de melhoria do desempenho em

decorrência do aumento da equipe^[1], a execução do Plano de Educação Anual - PEA, a constante melhoria do desempenho nas relações interpessoais e da integração e colaboração entre as unidades.

4. ESTIMATIVA DA CAPACIDADE DE EXECUÇÃO DO PDTIC 2022 - 2024

Considerando que aquilo que não foi concluído é automaticamente incorporado ao plano de ações do novo período, e que existem outras variáveis não dimensionadas que influenciam a capacidade de execução do PDTIC além da composição e capacidade técnica de sua equipe, a capacidade de execução do PDTIC pode ser estimada por meio de análise determinante da matriz composta pelos resultados dos anos anteriores e o valor de 100% estimado para o período 2022-2024:

PDTIC	Y1	Y2	Y3
16-18 X1	80	141	0,56
19-21 X2	21,5	29	0,74
22-24 X3	y1	y2	1

Para Det.=0 => y = 16,8 ações.

- Y colunas: Y1 executadas; Y2 propostas e Y3 =Y1/Y2;
- X linhas: X1=PDTIC 2016 – 2018; X2= PDTIC 2019 – 2021 e X3= PDTIC 2022 – 2024.
- y1=y2= ações propostas e planejadas para o ciclo 2022-2024.

Considerando-se as condições dos PDTICs anteriores de ausência de equipe especializada (2016-2018) e o ambiente turbulento pelo qual a empresa se submeteu nos últimos 3 anos (2019–2021), pode-se interpretar:

- Como se tratam de condições de turbulência e especialização que caracterizavam o ambiente à época, pode-se considerar as ações como de alta complexidade (16,8 ações).
- Que o valor encontrado (16,8) é o mínimo de capacidade de execução para 3 anos da equipe atual.

Fator de correção ambiental

A avaliação dos PDTICs anteriores revela que as condições do ambiente efetivamente podem ter sido responsáveis pelo baixo desempenho das respectivas equipes. Entre estas condições estão:

- A falta de investimento em capacitação técnica;
- A inexistência de uma equipe técnica da Valec para desenvolvimento de demandas das atividades meio;
- A implantação de sistemas de gestão de forma independente e sem integração pelas áreas (SAP – RH, IODA – controle de documentos etc);
- O baixo envolvimento com as demais áreas da Valec, entre outras.

A situação atual de gestão da Tecnologia de Informação e Comunicação não mais reflete as condições de instabilidade ou de falta de investimento na capacidade e na competência técnica da equipe. Embora ainda não tenha sido restaurada a lotação mínima da SUPTI, ou melhor, a configuração mínima da equipe, esforços vêm sendo desenvolvidos de maneira a complementar este quantitativo e, na medida do possível, incorporar técnicos em maior número.

Assim, considerando que os déficits de desempenho dos dois períodos anteriores se referem principalmente às condições citadas, pode-se corrigir as deficiências por meio de um fator obtido da multiplicação das duas percentagens de não execução:

- Percentual não executado do PDTIC 2016 – 2018 = 44%;
- Percentual não executado do PDTIC 2019 – 2021 = 26%;

Fator de Correção: $[(1+ 0,44)*(1+0,26) = 1,81$

Ações complexas: $16,8*1,81 =30,48$.

Aplicando o fator de correção à capacidade projetada nas condições anteriores, teremos uma capacidade mínima, projetada e aproximada, **de 30 ações, para 3 anos**, sem considerar a recomposição da equipe e o plano de capacitação técnica, ambos em curso.

Conclusão

Com base no histórico de execução demonstrado acima, a área de TIC tem a capacidade de executar uma média de 10 ações por ano, entre estratégicos e de atendimento às necessidades das áreas de negócio, o que resultaria em 30 ações concluídas até o final do ciclo do PDTIC.

Considerando que no presente PDTIC existem 105 ações, sendo que 15 serão executadas pela Fábrica de Software e 90 pela equipe interna, a capacidade estimada resultaria em um atendimento de cerca de apenas **42,86% de execução** (correspondente a 45 ações, 15 pela fábrica e 30 pela equipe interna).

Ressalta-se, no entanto, que há ações de complexidade diversas: 55 ações de alta complexidade; 31 ações de média complexidade e 19 ações de baixa complexidade distribuídas da seguinte forma:

- Ações que atendem a condições de essencialidade de infraestrutura ou obrigatoriedade legal ou exigências de auditoria /órgãos de controle;
- Ações que foram demandadas por motivos diversos e apresentam pontuação acima de 36 pontos, conforme definido na Ata de Reunião SUPTI-VALEC (SEI nº 5473117).

Em relação à complexidade, dentre as 15 ações a serem executadas pela Fábrica de Software, 10 ações são de alta complexidade, 4 ações de média complexidade e 1 ação de baixa complexidade. As demais 91 ações a serem executadas pela equipe própria interna da SUPTI, 45 são de alta complexidade, 27 ações de média complexidade e 18 de baixa complexidade. Além disso, conforme exposto no Anexo IV - Plano de Metas e Ações (SEI nº 5688875), há 34 ações que apresentam recorrência anual, ou seja, precisam ser tratadas a cada ano, o que eleva ainda mais o volume de trabalho da TIC.

Dessa forma, é possível estimar a realização de um **mínimo de 45 ações (42,86% de execução) e um máximo de 63 ações (60%)**, considerando que além da previsão mínima haverá capacidade para executar todas as 18 ações de baixa complexidade pela equipe interna.

Por fim, ressalta-se a importância da recomposição das equipes de infraestrutura, sistemas e segurança da informação. Adicionando-se a isso a manutenção da estabilidade do ambiente de trabalho e a execução do plano anual de educação (PEA) de capacitação, espera-se que a capacidade de realização supere o previsto acima.

5. INDICADOR DE MONITORAMENTO

Indicador para monitoramento anual e geral de execução do PDTI

O indicador de execução do PDTIC– IE pode ser definido como:

$$IE = (NAE + NAP.(P)) / (NTA - NAC)$$

Onde:

IE= Índice de Execução;

NAE= Número de Ações executadas;

NAP= Número de ações em progresso (acima de 10%), multiplicados pelo índice (P) de execução de cada uma das ações.;

P= Índice de execução de cada ação;

NTA= Número total de ações;

NAC= Número de ações canceladas.

6. REFERÊNCIAS

1. PDTIC 2019 – 2021.

2. PDTIC 2016 – 2018.
3. Guia de Governança do SISP 2.0
4. Guia PDTIC do SISP 2.0.
5. PORTARIA Nº 80, de 24 de fevereiro de 2021.

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças

[1] O aumento da equipe refere-se a pessoas com habilidades em TI, conexas ao trabalho que é realizado pela equipe. (Programação, Desenvolvimento de Sistemas, Segurança de TI e de Informação, Redes, Infraestrutura etc.)



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5801966** e o código CRC **53D5729F**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5801966

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO IV - PLANO DE METAS E AÇÕES

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. **PLANO DE METAS E AÇÕES**

ID	NECESSIDADE	META					AÇÃO			
		ID	DESCRIÇÃO	INDICADOR	META EM 2022	META EM 2023	META EM 2024	ID	DESCRIÇÃO	PONTU (Priori
N1	Provimento, manutenção e atualização de sistemas	M01	Disponibilizar, manter e atualizar licenças de softwares	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	12	9	9	A001	Prover licenças de edição de arquivos PDF, vídeos e imagens	14
								A002	Prover Website Institucional	44
								A003	Prover plataforma de aprendizagem em ambiente online	38
								A004	Prover software de gerenciamento de processos judiciais	80
								A005	Prover software de gerenciamento de operações empresariais	134
								A006	Prover licenças de suite de escritório	34
								A007	Prover licença de sistemas operacionais para servidores	34
								A008	Prover solução de gerenciamento de projetos	38
								A009	Prover softwares CAD	138
								A010	Prover software de orçamento de obras	138
								A011	Prover software de sistema de informação geográfica (GIS)	136
								A012	Contratar serviço de extração de dados - SERPRO	134
		M02	Desenvolver, aprimorar e manter sistemas de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	23	7	4	A013	Aprimorar e manter módulo de frequência (SIGA)	142
								A014	Desenvolver e manter módulo de férias (SIGA)	90
								A015	Prover módulo de folha de pagamento	138
								A016	Prover módulo de transmissão do E-social	138
								A017	Aprimorar e manter módulo de afastamentos (SIGA)	90
								A018	Desenvolver e manter módulo de atestados (SIGA)	142
								A019	Aprimorar e manter módulo de capacitação (SIGA)	40
								A020	Desenvolver e manter módulo de pedido do Sodexo (SIGA)	56
								A021	Migrar e aprimorar as funcionalidades do SRB para o SIGA	38
								A022	Migrar e aprimorar as funcionalidades do SISAD para o SIGA	38
								A023	Aprimorar e manter módulo de Gestão do Desempenho (PTI)	38
								A024	Aprimorar e manter módulo de Geração de Relatórios e Painéis de BI (SIGA)	58
								A025	Desenvolver e manter módulo de geração de relatórios gerenciais (SIGA)	36
								A026	Aprimorar e manter módulo de monitoramento de planos de ação (SIGA)	40
								A027	Aprimorar e manter módulo de gestão de indicadores (SIGA)	58
								A028	Aprimorar e manter módulo de impeditivos de obras (SIGEM)	58
								A029	Desenvolver e manter módulo de investimento cruzado (SIGEM)	90
								A030	Aprimorar e manter módulo de medições (SIGEM)	90
								A031	Desenvolver e manter módulo de registro diário de obras (SIGEM)	56
								A032	Aprimorar e manter sistema jurídico	84
								A033	Integrar o Invalec e SISTEL ao SIGA	38
								A034	Integrar o SICOD e o SICPD ao SIGEM	56

								A035	Integrar sistemas elegíveis (OS-GEADM, OS-GP, OS-ASCOM, OS-GEPAT, OS-PRO, Portal de Serviços GGI, SISJUR, Agenda SIC)	56
								A036	Implantar metodologia DevOps	50
								A037	Desenvolver solução da gestão orçamentária da SUPTI	82
								A038	Aprimorar e manter módulo de Gestão Ambiental no SIGEM	88
								A039	Desenvolver e manter módulo para fiscalização dos contratos de subconcessão (SIGEM)	58
								A040	Desenvolver aplicativo para aferir o fluxo de carga	36
								A041	Desenvolver sistema para gestão dos instrumentos de outorga	36
								A042	Desenvolver aplicativo para fiscalização e gestão dos terminais	54
								A043	Manter soluções contidas no Inventário de Sistemas Corporativos	144
								A044	Desenvolver Sistema de Credenciamento	60
N2	Provisão, manutenção e atualização do parque de equipamentos e da infraestrutura de TIC	M03	Prover equipamentos e soluções para atender às necessidades dos usuários de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	2	2	A045	Prover desktop e equipamentos portáteis	90
		M04	Prover equipamentos e soluções necessárias para suportar a infraestrutura de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	6	8	5	A046	Prover equipamentos de comunicação, armazenamento portátil e periféricos de TIC	16
								A047	Prover soluções de digitalização e impressão	142
	A048							Prover computação em nuvem	38	
	A049							Prover infraestrutura de redes	34	
	A050							Prover infraestrutura de servidores físicos	84	
	A051							Prover solução de virtualização	24	
	A052							Prover soluções de armazenamento	40	
	A053	Prover solução de comunicação por IP	14							
	A054	Prover links e rede de comunicação multiserviço	142							
A055	Prover bancos de dados	34								
A056	Prover serviço de correio eletrônico	34								
N3	Institucionalização, gerenciamento e prestação de serviços de TIC	M05	Gerir os serviços de TI na Valec de acordo com as boas práticas	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	5	4	7	A057	Prover portal único de gerenciamento de serviços de TI	14
								A058	Prover e manter serviços de sustentação de Infraestrutura	134
								A059	Prover e manter serviços de atendimento ao usuário (service desk)	34
								A060	Prover e manter serviços de desenvolvimento de sistemas	86
								A061	Aprimorar o catálogo de soluções de TI	20
								A062	Levantar requisitos e implementar melhorias de usabilidade dos sistemas	38
								A063	Identificar e implementar processos interoperáveis	56
								A064	Implementar processos de gerenciamento de serviços de TI	32
N4	Provisão e aperfeiçoamento de soluções de gestão da informação para viabilizar a transparência e tomada de decisão	M06	Implementar, aprimorar e manter soluções tecnológicas informacionais	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	4	2	A065	Prover soluções de análise de dados	16
								A066	Prover solução de pesquisa de preços	40
								A067	Prover solução de monitoramento societário	36
								A068	Elaborar Plano de Dados Abertos (PDA)	142
								A069	Mapear tecnologias que agreguem valor estratégico aos negócios da Valec	62
N5	Implementação de processos de governança e gestão de TIC	M07	Definir e implementar diretrizes de governança de TIC	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	9	5	1	A070	Elaborar, validar e disponibilizar cadastro de indicadores de TIC utilizados na SUPTI	50
								A071	Mapear processos críticos gerenciados pela SUPTI	84
								A072	Modelar e implantar o processo de gestão de riscos conforme diretrizes da unidade responsável da Valec	142
								A073	Definir e implementar sistemática de gestão de demandas de TI	84
								A074	Definir sistemática de Contratação de TIC	42
								A075	Definir sistemática de fiscalização técnica dos contratos de TI	62
								A076	Mapear e validar os processos de gerenciamento de projetos de TIC	40
								A077	Formalizar Processos de Gestão de mudanças	44
								A078	Formalizar Processos de Gestão de Incidentes	44
								A079	Formalizar Processos de Gestão de Configuração	44
A080	Formalizar processo de software	42								

							Fomentar processos de melhoria		
							ID	Descrição	
							A081	Reestruturar o Comitê Estratégico de TIC	92
							A082	Elaborar manuais de uso dos sistemas	42
							A083	Implementar gerenciamento de processos	40
							A084	Gerir a Continuidade do Negócio	96
							A085	Criar comitê tático de TI	92
							A086	Implantar do Portal de Governança e Transparência no site da Valec	38
							A087	Definir requisitos para acesso às funções de liderança na área de Tecnologia da Informação	10
							A088	Elaborar plano de ações de acompanhamento e execução orçamentária	134
							A089	Divulgar os trabalhos executados pela TI na Valec	54
							A090	Aplicar pesquisa para aferir o nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pela área de TIC	12
		M08	Desenvolver mecanismos de gestão e controle das atividades e serviços de TI	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	8	4	4		
							A091	Estabelecer processo de anonimização de dados	142
							A092	Executar ações para implementação da Lei Geral de Proteção de Dados	142
							A093	Aprovar instruções normativas relacionadas à Política de Segurança da Informação (PSI)	144
							A094	Aprovar instrução normativa para uso seguro de mídias sociais e computação em nuvem	42
							A095	Divulgar pílulas de conhecimento sobre segurança da informação	40
							A096	Prover soluções de segurança da informação e comunicações para restringir acesso e bloqueio de tráfego	142
							A097	Prover solução de backup	150
							A098	Prover os serviços de Certificação Digital	62
							A099	Prover solução de cofre de senhas	88
							A100	Prover solução de segurança antivírus	38
							A101	Prover solução de conformidade e de prevenção de perda de dados	34
							A102	Prover solução de monitoramento de logs	84
							A103	Executar o Plano de Educação Anual (PEA)	26
							A104	Modelar e executar processo de avaliação periódica da força de trabalho da TIC	32
							A105	Publicar ativos de conhecimento relacionados à TIC dentro e fora da Valec	38
N6	Apoio e suporte às iniciativas de segurança da informação	M09	Fomentar as ações de Segurança da Informação	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	11	5	4		
N7	Capacitação continuada do corpo funcional para a transformação digital	M10	Capacitar os servidores da SUPTI de modo a prover as competências necessárias para melhoria contínua da prestação de serviços de TI	Quantidade de ações concluídas (indicador anual)	3	2	2		

2. ALINHAMENTO ENTRE AS INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS POR MEIO DO PETIC E AS AÇÕES DO PDTIC:

OETIC	ID	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	ID AÇÕES
OETIC 01	IE 01	Aperfeiçoamento e Manutenção da infraestrutura tecnológica da Valec com os requisitos necessários para sustentar todas as camadas que compõem a experiência do usuário em 2022, 2023 e 2024	A007, A043, A045, A046, A047, A048, A049, A050, A051, A052, A053, A054, A055, A056, A057, A058, A059, A060, A061, A097, A100, A101
	IE 02	Lançamento do novo site da Valec em 2022	A002, A086
	IE 03	Gestão da usabilidade dos sistemas em 2022, 2023 e 2024	A062, A082
	IE 04	Aferição do nível de satisfação dos usuários internos em relação aos serviços prestados pela área de TIC com periodicidade semestral em 2022, 2023 e 2024	A090
OETIC 02	IE 05	Disponibilização de soluções de TIC essenciais às atividades da Valec em 2022, 2023 e 2024	A001, A004, A005, A006, A007, A008, A009, A010, A011, A012, A013, A014, A015, A016, A017, A018, A019, A020, A021, A022, A023, A024, A025, A026, A027, A028, A029, A030, A031, A032, A038, A039, A043, A050, A052, A057, A065, A100
	IE 06	Disponibilização de serviços mobile em 2022, 2023 e 2024	A040, A042
	IE 07	Implementação de novas tecnologias que possam trazer melhorias para as soluções de TIC disponibilizadas em 2022, 2023 e 2024	A003, A006, A011, A013, A014, A015, A016, A017, A018, A019, A020, A021, A022, A023, A024, A025, A026, A027, A028, A029, A030, A031, A032, A038, A039, A040, A041, A042, A044, A048, A050, A051, A052, A097, A099, A102
	IE 08	Criação de mecanismos que aumentem a efetividade da geração de benefícios da Valec para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais em 2022, 2023 e 2024	A069
OETIC 03	IE 09	Implementação do Plano de Dados Abertos (PDA) até 2024	A068
OETIC 04	IE 10	Implantação de metodologia simplificada considerando guias SISP e boas práticas ágeis de mercado para levantamento de demandas em 2022	A073

OETIC	ID	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	ID AÇÕES
	IE 11	Promoção das realizações da TI na Valec em 2022, 2023 e 2024	A082, A089, A105
OETIC 05	IE 12	Implantação da política de segurança da informação e normas de segurança da informação até 2023	A093, A094
	IE 13	Ampliação e manutenção dos mecanismos de Segurança de TIC no ambiente computacional da Valec em 2022, 2023 e 2024	A091, A092, A096, A098, A099, A099, A100, A101, A102
	IE 14	Promover a cultura de segurança da informação na Valec continuamente em 2022, 2023 e 2024	A095
OETIC 06	IE 15	Ampliação da transparência para fortalecer a estrutura de governança em 2022, 2023 e 2024	A086
	IE 16	Implementação de ferramentas de apoio à gestão e/ou tecnologias para execução do serviço em 2022, 2023 e 2024	A065, A066, A067, A070, A071
	IE 17	Implantação de práticas de governança da TIC preconizadas no Guia de Governança de TIC do SISP, Resolução nº 11/2016 da CGPAR e recomendações do TCU (originadas na aplicação do questionário iGov/iGG do TCU) até 2024	A064, A070, A071, A072, A074, A075, A076, A077, A078, A079, A080, A081, A083, A084, A085, A087
OETIC 07	IE 18	Implantação da interoperabilidade dos sistemas, dados, processos e infraestrutura da Valec em 2022, 2023 e 2024	A048, A050, A063
	IE 19	Promover a integração dos sistemas elegíveis até 2024	A021, A022, A033, A034, A035, A036, A048, A050
OETIC 08	IE 20	Aperfeiçoamento de mecanismos de acompanhamento e controle orçamentário em 2022, 2023 e 2024	A037, A088
OETIC 09	IE 21	Elaboração do Plano de Educação Anual (PEA) em 2022, 2023 e 2024	A103
	IE 22	Implementação de processo de avaliação periódica da força de trabalho da TIC em 2022	A104
	IE 23	Incentivo à produção de conhecimento em 2022, 2023 e 2024	A082, A095, A105

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5801969** e o código CRC **AFDD9927**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5801969

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO V - PLANO DE CAPACITAÇÃO

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. COMPETÊNCIAS E CAPACITAÇÃO DOS EMPREGADOS ALOCADOS NA ÁREA DE TIC DA VALEC

Abaixo, segue o quadro com as Capacitações de TI necessárias aos empregados de TIC, aderente ao plano de educação anual - PEA (2022) e a estimativa de necessidades de capacitação para o triênio 2022-2024:

ID	Capacitação	Aplicabilidade
01	Gestão e Fiscalização de Contratos de TIC	Contratações de TI
02	Planejamento de contratação de TI	Contratações de TI
03	Estudo Técnico Preliminar avançado	Contratações de TI
04	Segurança Cibernética	Segurança da Informação
05	<i>Itil</i>	Gestão de Serviços
06	<i>COBIT</i>	Governança de TIC
07	Governança de Dados	Governança de TIC
08	Governança de TIC	Governança de TIC
09	LGPD	Governança e Segurança da Informação
10	ISO 27001	Segurança da Informação
11	Iso 27002	Segurança da Informação
12	<i>Power BI</i>	Gestão de dados
13	Administração de Banco de Dados	Gestão de dados
14	Sistemas <i>Linux</i>	Gestão da Infraestrutura
15	<i>Devops</i>	Gestão da Infraestrutura
16	Gestão Orçamentária, financeira e Contábil	Governança/Gestão de TIC
17	Segurança Jurídica de TI e dados	Governança/Gestão de TIC
18	Gestão de Projetos	Gestão da Infraestrutura/sistemas
19	Ferramentas de Gestão (Kanban, Canvas, Gestão de indicadores, <i>Design Thinking</i> ,)	Governança/Gestão de TIC
20	Segurança da Informação	Segurança da Informação
21	Transparência Pública	Governança/Gestão de TIC
22	Plano de Dados Abertos, <i>Accountability</i>	Governança/Gestão de TIC
23	Gestão de Riscos de TI	Governança/Gestão de TIC
24	Computação em Nuvem	Gestão da Infraestrutura
25	Inteligência Artificial	Gestão da Infraestrutura/sistemas
26	Gerenciamento Ágil de Projetos de TI	Gestão da Infraestrutura/sistemas
27	<i>Scrum Master</i>	Gestão de Sistemas
28	BPM - modelagem com notação BPMN	Governança/Gestão de TIC
29	Gerenciamento de Processos	Governança/Gestão de TIC
30	Monitoramento de Logs (ElasticSearch)	Segurança da Informação e Gestão da Infraestrutura/sistemas
31	Trello	Governança/Gestão de TIC

2. COMPETÊNCIAS E CAPACITAÇÃO DOS EMPREGADOS ALOCADOS NAS DEMAIS ÁREAS DA VALEC

As capacitações apresentadas no quadro a seguir foram identificadas durante o levantamento de necessidades de TIC.

ID	Capacitação	Justificativa	Área demandada
32	LGPD	Aprofundar conhecimentos sobre a Lei Geral de Proteção de Dados. (AUDIN/ASCOR) Conformidade do tratamento de dados. (ADMIN)	AUDIN PROJUR ADMIN ASCOR
33	Metodologias Ágeis	Aprofundar conhecimentos e visão inovadora suportada por metodologia agile para as fases de auditoria, desde a construção de um plano de auditoria até o reporte e relação com os stakeholders.	AUDIN
34	<i>Business Intelligence</i>	Coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.	AUDIN PROJUR
35	Power BI	Operacionalização da ferramenta e desenvolvimento de painéis gerenciais, com informações de monitoramento e ações da Auditoria Interna. (AUDIN)	AUDIN GETER, GEPAR e GEOFE (S

		Elaboração de painéis com dados e informações dos terminais (SUGOP) Capacitação para uso das ferramentas	SUNEG PROJUR ADMIN SUPRO SUGAT SUDEM
36	Gestão de Projetos	Ampliar a capacidade de gerenciamento de projetos (SUGOP) Aprofundar conhecimentos com vista à aplicação nos processos de auditoria. (AUDIN)	GETER, GEPAR e GEOFE (S AUDIN)
37	Kanban	Planejamento das tarefas da AUDIN e gerências.	AUDIN
38	Governança de TIC	Aprofundar conhecimentos com vista à aplicação nos trabalhos de auditoria relacionados ao tema.	AUDIN
39	<i>Design Thinking</i>	Desenvolver o pensamento crítico e criativo e estimular a organização de ideias e a busca por conhecimento no assessoramento à Alta Administração; maximizar a geração de insights e a aplicação prática deles; encontrar soluções para problemas; elaborar novos produtos e serviços (aprimoramento da atuação).	AUDIN
40	Segurança da Informação	Aprofundar conhecimentos com vista à aplicação nos trabalhos de auditoria relacionados ao tema. (AUDIN/ASCOR)	AUDIN ASCOR
41	Computação em Nuvem	criação de ambiente comum de dados para elaboração, revisão e compartilhamento de projetos e estudos.	SUPRO
42	<i>Autocad</i>	Leitura e interpretação de projetos de terminais, visando apoiar a SUPRO.	GETER e GEOFE (SUGOP)
43	Civil 3D	Leitura e interpretação de projetos de terminais, visando apoiar a SUPRO (SUGOP) Leitura, análise e interpretação de dados topográficos para realização de auditoria de obras. (GEAUD/AUDIN)	GETER e GEOFE (SUGOP) GEMOD (SUNEG) GEAUD/AUDIN SUPRO
44	<i>Trello</i>	Auxiliar no controle de Processos da gerência.	GETER, GEPAR e GEOFE (S
45	Excel avançado	Elaboração de planilhas de controle de dados e informações.	GETER, GEPAR e GEOFE (S PROJUR ADMIN SUINP
46	Excel básico/intermediário	Elaboração de planilhas de controle de dados e informações. (ADMIN/ASCOR)	PROJUR ADMIN ASCOR
47	<i>Visum e Vissim</i>	Elaboração dos Estudos de Mercado e Demanda. (SUNEG) Interpretação e análise de estudos de mercado e demanda. (GEAUD/AUDIN)	GEPEM (SUNEG) GEAUD/AUDIN
48	<i>ArcGIS</i>	Elaboração de Mapas e armazenagem de informações georreferenciadas. (SUNEG) Interpretação e análise de dados georreferenciados. (GEAUD/AUDIN)	SUNEG GEAUD/AUDIN
49	<i>OpenRail Designer</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
50	<i>OpenRail Conceptstation</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
51	<i>Global Mapper</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
52	<i>Global Mapper - Lidar</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
53	<i>OpenTrack Rail</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
54	ESRI (ARCGIS e pacotes)	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM/ SUPRO
55	<i>Phast</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
56	<i>SoundPLAN</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM
57	<i>Oil Map</i>	Capacitação para uso das ferramentas	SUGAT / SUDEM

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5802023** e o código CRC **6341C545**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5802023

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO VI - PLANO ORÇAMENTÁRIO

Brasília, 01 de julho de 2022.

QUADRO ORÇAMENTÁRIO RESUMIDO

Tipo de Ação	2022	2023	2024
15P7	R\$ 1.000.000,00	R\$ 210.000,00	R\$ 1.550.000,00
218T	R\$ 14.792.853,00	R\$ 17.183.853,00	R\$ 17.428.853,00
TOTAL	R\$ 15.792.853,00	R\$ 17.393.853,00	R\$ 18.978.853,00

QUADRO ORÇAMENTÁRIO DETALHADO

ID	NECESSIDADE	AÇÃO		ORÇAMENTO	VALOR ESTIMADO	VALOR ESTIMADO	VALOR ESTIMADO
		ID	DESCRIÇÃO	TIPO DE AÇÃO	2022	2023	2024
N1	Provimento, manutenção e atualização de sistemas	A001	Prover licenças de edição de arquivos PDF, vídeos e imagens	218T	-	R\$ 80.000,00	-
		A002	Prover Website Institucional	218T	R\$ 40.000,00	-	-
		A003	Prover plataforma de aprendizagem em ambiente online	-	-	-	-
		A004	Prover software de gerenciamento de processos judiciais	218T	R\$ 315.853,00	R\$ 315.853,00	R\$ 315.853,00
		A005	Prover software de gerenciamento de operações empresariais	218T	R\$ 600.000,00	R\$ 600.000,00	R\$ 600.000,00
		A006	Prover licenças de suíte de escritório	218T	R\$ 1.050.000,00	R\$ 1.050.000,00	R\$ 1.050.000,00
		A007	Prover licença de sistemas operacionais para servidores	218T	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00
		A008	Prover solução de gerenciamento de projetos	218T	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
		A009	Prover softwares	218T	R\$	R\$	R\$

	CAD		260.000,00	260.000,00	260.000,00
A010	Prover software de orçamento de obras	218T	R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00
A011	Prover software de sistema de informação geográfica (GIS)	218T	R\$ 770.000,00	R\$ 770.000,00	R\$ 770.000,00
A012	Contratar serviço de extração de dados - SERPRO	218T	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
A013	Aprimorar e manter módulo de frequência (SIGA)	-	-	-	-
A014	Desenvolver e manter módulo de férias (SIGA)	-	-	-	-
A015	Prover módulo de folha de pagamento	-	-	-	-
A016	Prover módulo de transmissão do E-social	-	-	-	-
A017	Aprimorar e manter módulo de afastamentos (SIGA)	-	-	-	-
A018	Desenvolver e manter módulo de atestados (SIGA)	-	-	-	-
A019	Aprimorar e manter módulo de capacitação (SIGA)	-	-	-	-
A020	Desenvolver e manter módulo de pedido do Sodexo (SIGA)	-	-	-	-
A021	Migrar e aprimorar as funcionalidades do SRB para o SIGA	-	-	-	-
A022	Migrar e aprimorar as funcionalidades do SISAD para o SIGA	-	-	-	-
A023	Aprimorar e manter módulo de Gestão do Desempenho (PTI)	-	-	-	-
A024	Aprimorar e manter módulo de Geração de Relatórios e Painéis de BI (SIGA)	-	-	-	-

A025	Desenvolver e manter módulo de geração de relatórios gerenciais (SIGA)	-	-	-	-
A026	Aprimorar e manter módulo de monitoramento de planos de ação (SIGA)	-	-	-	-
A027	Aprimorar e manter módulo de gestão de indicadores (SIGA)	-	-	-	-
A028	Aprimorar e manter módulo de impeditivos de obras (SIGEM)	-	-	-	-
A029	Desenvolver e manter módulo de investimento cruzado (SIGEM)	-	-	-	-
A030	Aprimorar e manter módulo de medições (SIGEM)	-	-	-	-
A031	Desenvolver e manter módulo de registro diário de obras (SIGEM)	-	-	-	-
A032	Aprimorar e manter sistema jurídico	-	-	-	-
A033	Integrar o Invalec e SISTEL ao SIGA	-	-	-	-
A034	Integrar o SICOD e o SICPD ao SIGEM	-	-	-	-
A035	Integrar sistemas elegíveis (OS-GEADM, OS-GP, OS-ASCOM, OS-GEPAT, OS-PRO, Portal de Serviços GGI, SISJUR, Agenda SIC)	-	-	-	-
A036	Implantar de metodologia DevOps	-	-	-	-
A037	Desenvolver solução da gestão orçamentária da SUPTI	-	-	-	-
A038	Aprimorar e manter módulo de Gestão Ambiental no SIGEM	-	-	-	-

		A039	Desenvolver e manter módulo para fiscalização dos contratos de subconcessão (SIGEM)	-	-	-	-
		A040	Desenvolver aplicativo para aferir o fluxo de carga	-	-	-	-
		A041	Desenvolver sistema para gestão dos instrumentos de outorga	-	-	-	-
		A042	Desenvolver aplicativo para fiscalização e gestão dos terminais	-	-	-	-
		A043	Manter soluções contidas no Inventário de Sistemas Corporativos	-	-	-	-
		A044	Desenvolver Sistema de Credenciamento	-	-	-	-
N2	Provimento, manutenção e atualização do parque de equipamentos e da infraestrutura de TIC	A045	Prover desktop e equipamentos portáteis	15P7	R\$ 400.000,00	-	-
		A046	Prover equipamentos de comunicação, armazenamento portátil e periféricos de TIC	218T	R\$ 30.000,00	-	-
		A047	Prover soluções de digitalização e impressão	218T	R\$ 180.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 180.000,00
		A048	Prover computação em nuvem	218T	-	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.200.000,00
		A049	Prover infraestrutura de redes	15P7	-	R\$ 160.000,00	-
		A050	Prover infraestrutura de servidores físicos	15P7	R\$ 500.000,00	-	-
		A051	Prover solução de virtualização	218T	R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00
		A052	Prover soluções de armazenamento	15P7	R\$ 100.000,00	-	R\$ 1.500.000,00
		A053	Prover solução de comunicação por IP	15P7	-	R\$ 50.000,00	-
		A054	Prover links e rede de comunicação	218T	R\$ 600.000,00	R\$ 450.000,00	R\$ 450.000,00

			multiserviço				
		A055	Prover bancos de dados	218T	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00
		A056	Prover serviço de correio eletrônico	-	-	-	-
N3	Institucionalização, gerenciamento e prestação de serviços de TIC	A057	Prover portal único de gerenciamento de serviços de TI	15P7	-	-	R\$ 50.000,00
		A058	Prover e manter serviços de sustentação de Infraestrutura	218T	R\$ 2.500.000,00	R\$ 2.875.000,00	R\$ 3.200.000,00
		A059	Prover e manter serviços de atendimento ao usuário (service desk)	218T	R\$ 700.000,00	R\$ 700.000,00	R\$ 700.000,00
		A060	Prover e manter serviços de desenvolvimento de sistemas	218T	R\$ 2.500.000,00	R\$ 2.500.000,00	R\$ 2.500.000,00
		A061	Aprimorar o catálogo de soluções de TI	-	-	-	-
		A062	Levantar requisitos e implementar melhorias de usabilidade dos sistemas	-	-	-	-
		A063	Identificar e implementar processos interoperáveis	-	-	-	-
		A064	Implementar processos de gerenciamento de serviços de TI	-	-	-	-
		N4	Provimento e aperfeiçoamento de soluções de gestão da informação para viabilizar a transparência e tomada de decisão	A065	Prover soluções de análise de dados	218T	R\$ 45.000,00
A066	Prover solução de pesquisa de preços			218T	-	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
A067	Prover solução de monitoramento societário			218T	-	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
A068	Elaborar Plano de Dados Abertos (PDA)			-	-	-	-
A069	Mapear tecnologias que agreguem valor estratégico aos negócios da Valec			-	-	-	-

N5	Implementação de processos de governança e gestão de TIC	A070	Elaborar, validar e disponibilizar cadastro de indicadores de TIC utilizados na SUPTI	-	-	-	-
		A071	Mapear processos críticos gerenciados pela SUPTI	-	-	-	-
		A072	Modelar e implantar o processo de gestão de riscos conforme diretrizes da unidade responsável da Valec	-	-	-	-
		A073	Definir e implementar sistemática de gestão de demandas de TI	-	-	-	-
		A074	Definir sistemática de Contratação de TIC	-	-	-	-
		A075	Definir sistemática de fiscalização técnica dos contratos de TI	-	-	-	-
		A076	Mapear e validar os processos de gerenciamento de projetos de TIC	-	-	-	-
		A077	Formalizar Processos de Gestão de mudanças	-	-	-	-
		A078	Formalizar Processos de Gestão de Incidentes	-	-	-	-
		A079	Formalizar Processos de Gestão de Configuração	-	-	-	-
		A080	Formalizar processo de software	-	-	-	-
		A081	Reestruturar o Comitê Estratégico de TIC	-	-	-	-
		A082	Elaborar manuais de uso dos sistemas	-	-	-	-
		A083	Implementar gerenciamento de processos	-	-	-	-

		A084	Gerir a Continuidade do Negócio	-	-	-	-
		A085	Criar comitê tático de TI	-	-	-	-
		A086	Implantar Portal de Governança e Transparência no site da Valec	-	-	-	-
		A087	Definir requisitos para acesso às funções de liderança na área de Tecnologia da Informação	-	-	-	-
		A088	Elaborar plano de ações de acompanhamento e execução orçamentária	-	-	-	-
		A089	Divulgar os trabalhos executados pela TI na Valec	-	-	-	-
		A090	Aplicar pesquisa para aferir o nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pela área de TIC	-	-	-	-
N6	Apoio e suporte às iniciativas de segurança da informação	A091	Estabelecer processo de anonimização de dados	-	-	-	-
		A092	Executar ações para implementação da Lei Geral de Proteção de Dados	218T	R\$ 50.000,00	-	-
		A093	Aprovar instruções normativas relacionadas à Política de Segurança da Informação (PSI)	-	-	-	-
		A094	Aprovar instrução normativa para uso seguro de mídias sociais e computação em nuvem	-	-	-	-

		A095	Divulgar pílulas de conhecimento sobre segurança da informação	-	-	-	-
		A096	Prover soluções de segurança da informação e comunicações para restringir acesso e bloqueio de tráfego	218T	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00
		A097	Prover solução de backup	218T	R\$ 1.400.000,00	R\$ 1.400.000,00	R\$ 1.400.000,00
		A098	Prover os serviços de Certificação Digital	218T	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
		A099	Prover solução de cofre de senhas	218T	-	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00
		A100	Prover solução de segurança antivírus	218T	R\$ 210.000,00	R\$ 210.000,00	R\$ 210.000,00
		A101	Prover solução de conformidade e de prevenção de perda de dados	218T	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
		A102	Prover solução de monitoramento de logs	218T	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
N7	Capacitação continuada do corpo funcional para a transformação digital	A103	Executar o Plano de Educação Anual (PEA)	-	-	-	-
		A104	Modelar processo de avaliação periódica da força de trabalho da TIC	-	-	-	-
		A105	Publicar ativos de conhecimento relacionados à TIC dentro e fora da Valec	-	-	-	-

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5802038** e o código CRC **122EC0B0**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5802038

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO VII - MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DE PDTIC

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. **INTRODUÇÃO**

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer os resultados do PDTIC.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a execução do PDTIC.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Em conformidade com o Manual de Gestão de Riscos e o Tutorial de Gestão de Riscos da Valec, as escalas de probabilidade e de impacto da empresa são definidas como:

Quadro 1: Escala de Probabilidade

Probabilidade	Descrição	Peso
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica isso.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade	10

Quadro 2 - Escala de Impacto

Impacto	Descrição do impacto nos objetivos	Peso
Muito baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação, comunicação, divulgação e conformidade)	1
Baixo	Pequeno impacto.	2
Médio	Médio impacto.	5
Alto	Significativo impacto.	8
Muito Alto	Catastrófico impacto de forma irreversível.	10

Com vistas a facilitar visualização dos eventos de riscos, o Manual também apresenta uma Matriz Probabilidade x Impacto, ou Matriz de Riscos, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.

Figura 1: Matriz de Risco

IMPACTO	Catastrófico 10	10 RM	20 RM	50 RA	80 RE	100 RE
	Significativo 8	8 RB	16 RM	40 RA	64 RA	80 RE
	Moderado 5	5 RB	10 RM	25 RM	40 RA	50 RA
	Pequeno 2	2 RB	4 RB	10 RM	16 RM	20 RM
	Mínimo 1	1 RB	2 RB	5 RB	8 RB	10 RM
	Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 5	Alta 8	Muito Alta 10	
PROBABILIDADE						

Para a avaliação do evento de risco é utilizado o quatro abaixo, o qual apresenta os intervalos de valores associados ao grau de exposição, correlacionados com o grau de criticidade.

Figura 2: Escala de avaliação dos eventos de riscos

RB (Risco Baixo)	RM (Risco Médio)	RA (Risco Alto)	RE (Risco Extremo)
$1 \leq \text{Risco} < 10$	$10 \leq \text{Risco} < 40$	$40 \leq \text{Risco} < 80$	$80 \leq \text{Risco} \leq 100$

1. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

1.1. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento:

Id	Problemas	Categoria ¹
P01	Equipe técnica em quantitativo não adequado à execução do PDTIC	Pessoal
P02	Equipe técnica sem as competências necessárias à execução do PDTIC	Pessoal
P03	Orçamento insuficiente para execução do PDTIC	Orçamento
P04	Insuficiência de orçamento para capacitação da equipe	Orçamento
P05	Falta de participação da alta direção da Valec na execução e na manutenção do PDTIC	Patrocínio

1.2. A planilha a seguir mostra os principais riscos de execução do PDTIC identificados a partir dos problemas.

Avaliação de Riscos						
ID. RISCO	Ref. Problema	Evento de Risco	Impacto - I (escala de impacto)	Probabilidade - P (escala de probabilidade)	Nível de Risco	Prioridade de Risco
R01	P01	Descumprimento de prazos ou incapacidade de executar o PDTIC em 100% do seu planejamento	8	8	64 (Risco alto)	1
R02	P02/P04	Atrasos ou demora por necessidade de refazimento de atividades	5	5	25 (Risco Médio)	2
R03	P03	Interrupção da execução das iniciativas	5	2	10 (Risco Médio)	4
R04	P05	Dificuldades com ações de implantação, seleção de projetos, desenvolvimento de sistemas e demais atividades de TI na inter-relação com as demais unidades organizacionais.	8	2	16 (Risco Médio)	3

2. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

2.1. Para o tratamento de riscos, as seguintes opções podem ser selecionadas: evitar, reduzir ou mitigar, transferir ou compartilhar, e aceitar ou tolerar o risco.

Risco 01	Risco:	Descumprimento de prazos ou incapacidade de executar o PDTI em 100% do seu planejamento	
	Status:	64	
	Probabilidade:	8	
	Impacto:	8	
	Estratégia de Resposta:	MITIGAR	
	Id	Estratégia de Resposta	Responsável
	1	Planejar e priorizar as ações de forma a não exceder a capacidade de recursos humanos existentes.	SUPTI
	2	Formular contratos de consultoria para soluções temporárias das deficiências, quando oportuno.	SUPTI
	3	Recompor equipe conforme quadro mínimo de lotação estabelecido na Portaria nº 80, de 24 de fevereiro de 2021	SUGEP
	4	Disponibilizar recursos (humanos, orçamentários e tecnológicos) necessários para ações de TIC na Valec	DIRAF Diretoria Executiva
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Reprogramar as ações de forma a não exceder a capacidade de recursos humanos existentes.	SUPTI	
2	Implementar horas extras para recuperação dos atrasos.	DIRAF	

Risco 02	Risco:	Atrasos ou demora por necessidade de refazimento de atividades	
	Status:	25 (Risco Alto)	
	Probabilidade:	5	
	Impacto:	5	
	Estratégia de Resposta:	MITIGAR	
	Id	Estratégia de Resposta	Responsável
	1	Identificação e imediata ação de capacitação para supressão das deficiências de capacidade técnica	SUPTI
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Força tarefa temporária para execução de tarefas técnicas em atraso.	SUPTI	

Risco 03	Risco:	Interrupção da execução das ações previstas	
	Status:	10 (Risco Médio)	
	Probabilidade:	2	
	Impacto:	5	
	Estratégia de Resposta:	MITIGAR	
	Id	Estratégia de Resposta	Responsável
	1	Monitoramento do orçamento	SUPTI
	2	Priorização e otimização dos recursos disponíveis na execução das ações	SUPTI
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Reprogramar as ações a serem realizadas em conformidade com o orçamento disponível.	SUPTI CTIC
2	Realizar tratativas para obtenção de orçamento, no caso de insuficiência.	DIRAF	

Risco 04	Risco:	Dificuldades com ações de implantação, seleção de projetos, desenvolvimento de sistemas e demais atividades de TIC na inter-relação com as demais unidades organizacionais.	
	Status:	16 (Risco Médio)	
	Probabilidade:	2	
	Impacto:	8	
	Estratégia de Resposta:	MITIGAR	
	Id	Estratégia de Resposta	Responsável
	1	Planejamento e cronograma de atividades e das participações da Alta Direção	SUPTI CTIC
	2	Articular com as áreas demandantes para pactuar ações e prazos	SUPTI CTIC
	3	Disponibilizar recursos (humanos, orçamentários e tecnológicos) necessários para ações de TIC na Valec	DIRAF Diretoria Executiva
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Revisão do PDTIC, Planejamento e cronograma de atividades	SUPTI	
2	Sensibilizar a Alta Administração sobre a importância das ações de TIC para o funcionamento da Valec	SUPTI	



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5802040** e o código CRC **FA6C9550**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5802040

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO VIII - INVENTÁRIO DA ESTRUTURA TECNOLÓGICA

Brasília, 01 de julho de 2022.

1. **INVENTÁRIO: HARDWARES, SOFTWARES, REDES, SERVIÇOS E SISTEMAS**

Este anexo detalha, num amplo inventário, a estrutura tecnológica da Valec envolvendo a infraestrutura de hardware, os softwares de infra, as licenças de software, os equipamentos de rede e telefonia, os serviços de telefonia e Internet, uma lista dos softwares que apoiam os negócios e os processos administrativos da empresa, um inventário de domínios, um inventário de contratos de TIC, e por fim, o Catálogo de Serviços colocados à disposição dos usuários.

2. **INVENTÁRIO DE HARDWARE**

Ativos de Físicos			
Equipamento	Marca	Modelo	Quantidade
Desktop	DELL, Lenovo e Outros	Optiplex 7010, Thinkcentre M90, Outros	874
Monitor	LG, Samsung, DELL e outros	-	1138
Notebook	ACER	ASPIRE 4741-3429	8
Ultrabook	LENOVO	T440	195
Notebook	POSITIVO	POSITIVO MASTER N4340	350
HD Externo	DIVERSOS	DIVERSOS	13
Projeter	SONY, EPSON	VPL-ES2 e outros	7
Sistema de Áudio	LYCO	UHO2MM	1
Microfones	NOVIK	-	1
Sistema (Videoconferência)	GOPRESENCE	PTZ	2

Ativos do DATACENTER			
Equipamento	Marca	Modelo	Quantidade
CENTRAL DE TARIFAÇÃO	-		2
CONJUNTO DE 2 PLACAS HBA	STORAGE		1
CONTROLADORA DE REDE SEM FIO	ARUBA	NETWORKS	2
SERVIDOR	DELL	PRECISSO R5400	1
EXPANSÃO DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - TIPO 1	NETAPP		2
EXPANSÃO DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - TIPO 2	NETAPP		2
CPU EXPANSÃO DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS CORPORATIVOS - TIPO 3	NETAPP		2
SERVDOR	DELL	R920	6
SERVIDOR	DELL	R610	3
SERVIDOR	DELL	R710	11
SERVIDOR FIREWALL CHECKPOINT	CHECKPOINT	4.800	2
SERVIDOR DE SOLUÇÃO TIPO III	NIKSUN	-	1
SERVIDOR SOTFWARE DE GERÊNCIA (ID NR 214)	HUAWEI	-	1
SERVIDOR, NAC OUT-OF-BAND GATEWAY 3.000 ENDPOINTS OPTIONAL ON-BOARD ASSESSMENT	ENTERASYS	-	1
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - TIPO STORAGE	NETAPP	FAS8020 (FAS8020-R6)	1
MÓDULO DE EXPANSÃO SAS (STORAGE)	NETAPP	FAS8200	2
MÓDULO DE EXPANSÃO SSD (STORAGE)	NETAPP	FAS2650 / AFFA200	2

NO-BREAK DE 12 KVA	APC SYMEMTRA	-	1
NO-BREAK DE 20 KVA	SENSUS	PHD TRY 333 365	1
RACK	Dell e Outros	-	2
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE MÉDIO PORTE (STORAGE)			1
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE PEQUENO PORTE (STORAGE)			1
SISTEMA DE MELHORIA E CUSTOMIZAÇÃO NO BANCO DE DADOS DE GEORREFERENCIADO			1
CPU SERVIDOR, GERÊNCIA CENTRALIZADO TIPO V	NIKSUN		1
SERVIDOR DELL	IBM	x3200	8
CPU SERVIDOR TORRE HP/IBM	HP/IBM		4

3. INVENTÁRIO DE LICENÇAS DE SOFTWARE DE INFRAESTRUTURA

LICENÇA	FABRICANTE	QUANTIDADE	Finalidade
VMWARE NSX-T	16	VMWARE	Sistema de Virtualização
VMWARE VSPHERE	16	VMWARE	Sistema de Virtualização
ARCGIS IMAGE SERVER	1	ARCGIS	Sistema de Georeferenciamento
ARCGIS ENTERPRISE ADVANC	1	ARCGIS	Sistema de Georeferenciamento
ARCGIS ADVANCED	2	ARCGIS	Sistema de Georeferenciamento
ARCGIS DESKTOP	3	ARCGIS	Sistema de Georeferenciamento
ARCGIS DESKTOP STANDARD	1	ARCGIS	Sistema de Georeferenciamento
VARONIS DATAADVANTAGE SUITE	5	VARONIS	Solução de auditoria de sistemas windows
ORACLE LINUX SERVER RELEASE 5.11	19	ORACLE	SISTEMA OPERACIONAL LINUX
ORACLE LINUX SERVER RELEASE 7.2	98	ORACLE	SISTEMA OPERACIONAL LINUX
CENTOS 6.8	2	CENTOS	SISTEMA OPERACIONAL DE SERVIDOR
NETAPP SNAPMIRROR	1	NIVA TI	SOFTWARE DE STORAGE
NETAPP FLEXCLONE	1	NIVA TI	SOFTWARE DE STORAGE
NETAPP SNAPVAULT	1	NIVA TI	SOFTWARE DE STORAGE
NETAPP SNAPMANAGERSUITE	1	NIVA TI	SOFTWARE DE STORAGE
NETAPP VOLUME ENCRYPTION	1	NIVA TI	SOFTWARE DE STORAGE
VARONIS DATAADVANTAGE SUITE	8	VERITAS	SOFTWARE DE AUDITORIA DE EVENTOS DE DIRETÓRIO DE REDE E ARQUIVOS
CHECKPOINT SUITE	6	GLOBAL IP	GERÊNCIA E MÓDULOS FIREWALL
AVAYA VOIP	4	VERT	GERÊNCIA DE CENTRAL TELEFÔNICA VOIP
INFO360	2	VERT	TARIFADOR DE TELEFONIA
ENTHERASYS NETSIGHT	1	REDE SUL	GERÊNCIA DE SWITCHES ENTHERASYS
NETAPP ONCOMMAND	2	NIVA TI	GERÊNCIA DE STORAGE
ARUBA AIRWAVE	1	NCT	GERÊNCIA REDES WIRELESS
BACULA 7.0.5	2	BACULA SYSTEMS	SOLUÇÃO DE BACKUP
CHANNEL	100	PLANO	ESCRITÓRIO DE PROJETOS (POOL DE LICENÇAS SIMULTÂNEAS)
ATIVOS ALMOXARIFADO	1	TELETRONIC	SOFTWARE DE GESTÃO DE ALMOXARIFADO
ATIVOS PATRIMÔNIO	1	TELETRONIC	SOFTWARE DE GESTÃO DE PATRIMÔNIO
CITSMART ITSM	2	CENTRAL IT	FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI
PHP	10	PHP GROUP	APLICAÇÕES WEB
TOMCAT	8	ORACLE	APLICAÇÕES JAVA
ZABBIX	1	ZABBIX	MONITORAMENTO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS
MYSQL	3	MYSQL	BANCO DE DADOS LIVRE
POSTGRESQL	3	POSTGRESQL	BANCO DE DADOS LIVRE
SYMANTEC ENDPOINT PROTECTION	1	VERITAS	ANTIVÍRUS
MIDDLEWARE	1	ORACLE	ORACLE BPA SUITE
MENTHOR	1	OSM	RECURSOS HUMANOS (SUGEP)
SVN	1	-	VERSIONAMENTO SVN
GITLAB	1	GITLAB	VERSIONAMENTO DE SOFTWARE
NIKSUN NETDETECTORLIVE	1	NIKSUN	ANÁLISE DE TRÁFEGO DE REDE
NIKSUN NETOMNI	1	NIKSUN	ANÁLISE DE TRÁFEGO DE REDE
ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION	8	AÇÃO	BANCO DE DADOS RELACIONAL

		INFORMÁTICA	
ORACLE SPATION	4	AÇÃO INFORMÁTICA	
WEBLOGIC SUITE	4	AÇÃO INFORMÁTICA	
SOA SUITE FOR ORACLE MIDDLEWARE	2	AÇÃO INFORMÁTICA	
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE	2	AÇÃO INFORMÁTICA	
ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE SUITE ENTERPRISE EDITION PLUS	4	AÇÃO INFORMÁTICA	
DATA INTEGRATOR AND APPLICATION ADAPTER FOR DATA INTEGRATION	2	AÇÃO INFORMÁTICA	
WEBCENTER SUITE	2	AÇÃO INFORMÁTICA	
ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION	8	CDS	BANCO DE DADOS RELACIONAL
ORACLE SPATIAL AND GRAPH	12	CDS	
ORACLE REAL APPLICATION CLUSTERS	16	CDS	
ORACLE PARTITIONING	16	CDS	
ORACLE TUNING PACK	16	CDS	
ORACLE DIAGNOSTICS PACK	16	CDS	
ORACLE DATABASE LIFECYCLE MANAGEMENT PACK	16	CDS	
ORACLE UNIFIED BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE	6	CDS	
ORACLE SOA SUITE FOR ORACLE MIDDLEWARE	6	CDS	
ORACLE WEBLOGIC SUITE	4	CDS	

4. INVENTÁRIO DE LICENÇAS DE SOFTWARE

Item	Quantidade	Versão
LICENÇA ADOBE ACROBAT 7.0	1	7.0
LICENÇA ADOBE Cloud	10	8
LICENÇA DE GERÊNCIA PARA ACESSO DE REDE SEM FIO	1	-
SERVIDOR DE VOZ IP	1	-
LICENÇAS DE USO DE TELEFONIA IP	773	-
LICENÇAS DO SISTEMA DE GESTÃO DE PESSOAS	2	SAP ENTERPRISE SUITE
CITSMART DOCS	2	3.1.6.4

5. INVENTÁRIO DE EQUIPAMENTOS DE REDE E TELEFONIA

Item	Marca	Quantidade	Modelo
SWITCH	ENTERASYS	01	S8
SWITCH	ENTERASYS	02	C5
SWITCH	ENTERASYS	22	B5
SWITCH		09	2952 - SFPPLUS
SWITCH		03	2924 - SFPPLUS
SWITCH		02	DE 1824
SWITCH		36	S5720-52X-PWR-SI
ACCESS POINT (WIRELESS)	ARUBA NETWORKS	104	AP-135
CONTROLADORA DE REDE WIFI - ARUBA NETWORKS	ARUBA NETWORKS	02	7210
GATEWAY TELEFONIA – AVAYA	AVAYA	07	G450
GATEWAY TELEFONIA – AVAYA	AVAYA	01	G430
TARIFADOR – AVAYA – HP PROLIANT	AVAYA	02	DL360 G7
CONTROLADORA DE VOIP – AVAYA - HP PROLIANT	AVAYA	02	DL360PG8
APARELHO TELEFÔNICOS – AVAYA	AVAYA	706	9611G, 9608G e 9641G
SWITCH – AVAYA	AVAYA	6	3524-GT
FIREWALL – CHECKPOINT	CHECKPOINT	02	4800
SWITCH HUAWAI	HUAWAI	36	S5720-52X-PWR-SI
TRANSCEIVER GBIC	INTEL	15	407-BBVJ

6. INVENTÁRIO DE SERVIÇOS DE TELEFONIA E INTERNET

Item	Quantidade	Fornecedor	Tipo
Provedor de Internet – Brasília	512MB	SERPRO	INFOVIA
Provedor de Telefonia - Brasília	1	EMBRATEL	E-1 30 canais

7. INVENTÁRIO DE SISTEMAS CORPORATIVOS

Sigla - Sistema	Objetivo	Tecnologia
SICPD – Sistema de Controle de Pagamento de Desapropriação	Sistema que auxilia no Controle dos pagamentos efetuados durante um processo de Desapropriação.	Java
SIOCA – Sistema de Ocorrências Ambientais	Sistema que provê suporte ao registro e controle das ocorrências ambientais identificadas nos trechos de obras da VALEC.	Java
SICOP- Sistema de Controle de Pendências	Sistema que provê suporte ao processo de registro e acompanhamento das ações executadas para o tratamento de pendências. Essas pendências são fatos ocorridos tanto nos trechos de obra quando internamente nas áreas da VALEC que necessitam que uma ou mais áreas tomem providências.	Java
SIAPV-Sistema de Acompanhamento de Protocolos da VALEC	Sistema que permite um acompanhamento mais rápido e prático do trâmite de Processos internos da VALEC apresentando o histórico de tramitação e gráficos de Gestão.	PHP
SRB-Sistema de Reembolso de Benefícios	Sistema que permite aos empregados cadastrarem os pedidos de reembolso de benefícios previsto no plano de cargos e salários (saúde, creche, etc.) que são então tratados pela SUGEP.	
Agenda SIC	Sistema que permite o acompanhamento da agenda da diretoria da VALEC.	
KD? GECON/GEFIN	Sistema criado para auxiliar na localização de documentos nos armários e estantes.	PHP
SIPAV- Sistema de Permissão e Autenticação da VALEC	O SIPAV é utilizado pelos demais sistemas para realizar a autenticação e a vinculação de perfis de acesso para os usuários. Ademais, o SIPAV possui interface própria que permite o cadastro de novos usuários assim como a liberação de acesso e a delegação.	Java
SICOD-Sistema de controle de Desapropriações	Sistema que provê suporte à condução dos processos de desapropriação, auxiliando no registro das informações de proprietário e propriedade, e permitindo o acompanhamento do trâmite processual.	Java
Moodle VALEC	Plataforma livre de apoio à educação e difusão de conhecimento. O moodle está em fase de implantação na TI e pode ser utilizado para a capacitação dos colaboradores da VALEC.	PHP
SISTEL-Sistema de Suporte à Telefonia	Sistema que apoia área de telefonia na gestão das faturas telefônicas, permitindo a vinculação dos ramais aos usuários e às áreas.	Java
SISFIT – Sistema Fiscal Tributário e Contratos	Gerenciar as contratadas, licitações e contratos da empresa.	Java
SITISS – Sistema de Troca de Informações em Saúde Suplementar	Sistema que gerencia o plano de saúde de auto-gestão dos empregados da antiga GEIPOT. Ele é responsável pela comunicação entre os prestadores de serviço da saúde com a VALEC e da comunicação da VALEC com a ANS.	PHP
Plataforma de Gestão da VALEC - PGV	Sistema de protocolo para o trâmite interno de documentos.	IBM Máximo
SISAD - Sistema de Avaliação de Desempenho	Sistema usado no processo de avaliação de desempenho dos empregados de acordo com o Plano de Cargos e Salários.	Java
SUARQ - Sistema de Upload de Arquivos	É o sistema central que gerencia os uploads de arquivos dos demais sistemas ao storage.	Java
SAELE - Sistema Aberto de Eleições Eletrônicas	Sistema de eleições responsável pelo gerenciamento eletrônico da eleição para membro do CONSAD.	PHP
Intranet/Internet	Intranet e site web da VALEC implementados na plataforma Joomla.	PHP
OSTI - Ordem de Serviço para Tecnologia da Informação	Sistema de abertura e controle de chamados para a TI da VALEC.	Java
OSGEADM	Sistema de abertura e controle de chamados para a área administrativa da VALEC.	PHP
Mediawiki	Wiki contendo diversas informações auxiliares à equipe de TI.	
SISJUR	Sistema que gerencia os processos jurídicos da VALEC.	PHP
OSRH	Sistema de abertura e controle de chamados para a área de recursos humanos da VALEC.	PHP
SAP - Módulo de Gestão de Pessoas	Sistema ERP adquirido pela VALEC através de contrato da SUGEP, para implantação de seu módulo de Gestão de Pessoas.	-

Sigla - Sistema	Objetivo	Tecnologia
FORPONTO	Sistema que gerencia o ponto eletrônico dos empregados da VALEC.	-
ISSQN Imposto	Sistema para consulta de imposto ISSQN de empresas e prefeituras.	-
SACI	Sistema de acompanhamento e controle de investimentos.	-
Channel	Sistema adquirido pela VALEC para o Gerenciamento de Projetos, Riscos e Operações.	-
Info360	Sistema tarifador da área de telefonia da VALEC.	-
VALEC-Cloud	Sistema estilo Drop Box, para a troca/disponibilização de arquivos por parte de vários setores da VALEC.	-
SISAUDIN-Sistema de Controle da Auditoria Interna	Sistema que apoia a gestão da área de Auditoria Interna, provendo suporte ao registro e controle das constatações e recomendação dos relatórios de auditoria, bem como das tramitações internas dos itens desses relatórios.	-
IODA	Sistema de digitalização e tramitação eletrônica de documentos e processos	-
SEI	Sistema Eletrônico de Informações - MINFRA	PHP
Comprasnet Contratos	Sistema de Gestão de Contratos - Ministério da Economia	PHP
SIADS	Sistema Integrado de Administração de Serviços - SERPRO	COBOL
SIGA	Sistema Integrado de Gestão Administrativa	PHP
SIGEM	Sistema de Gestão de Empreendimentos	PHP

8. INVENTÁRIO DE DOMÍNIOS

Identificação	Domínio	Descrição	Observação
Portal/Site institucional	http://www.valec.gov.br	Portal da VALEC contendo informações relevantes de interesse de seu público, como legislação, dados e informações institucionais, agenda de eventos, notícias, artigos, clipping, fotos, vídeos.	Responsabilidade pelo conteúdo: Assessoria de Comunicação da VALEC

9. INVENTÁRIO DE CONTRATOS DE TIC EM VIGÊNCIA OU GARANTIA NO ANO DE 2022

Contrato	Empresa	Início da Vigência	Fim da Vigência	Data limite de prorrogação
09/2019	CENTRAL IT TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA	08/01/2020	08/01/2023	08/01/2025
08/2020	DAT SOLUCOES EM TECNOLOGIA	05/11/2020	05/11/2022	05/11/2025
08/2019	CONNECTCOM TELEINFORMATICA COMERCIO E SERVICOS	08/01/2020	08/01/2023	08/01/2025
06/2021	MM Comércio e locação	28/01/2021	28/01/2024	N/A
06/2019	WEBDOC	27/11/2019	27/11/2022	27/11/2024
04/2020	CGK SISTEMAS DE INFORMATICA LTDA	07/02/2020	07/02/2023	07/02/2025
04/2018	SERPRO - Infovia	02/02/2018	02/02/2023	02/02/2023
03/2020	ARROW ECS BRASIL DISTRIBUIDORA LTDA	07/02/2020	20/01/2022	N/A
29/2021	SERPRO - Certificados 2021	16/12/2021	16/12/2022	16/12/2025
28/2021	IMAGEM	08/10/2021	08/10/2022	08/10/2023
26/2021	NIVA TECNOLOGIA INFORMACAO LTDA	15/09/2021	15/07/2024	N/A
26/2016	ADVEN	08/09/2016	08/09/2022	08/09/2022
23/2021	MCR	25/08/2021	25/08/2022	25/08/2026
18/2021	90 TECNOLOGIA	02/06/2021	02/06/2022	02/06/2026
16/2021	BRASOFTWARE INFORMATICA LTDA	18/05/2021	18/05/2024	N/A
13/2021	GLOBALWEB	13/04/2021	13/04/2023	13/04/2025
12/2021	HOMINUS	07/04/2021	07/04/2023	07/04/2025

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor de Administração e Finanças**, em 01/07/2022, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5802051** e o código CRC **E6E5C43A**.



Referência: Processo nº 51402.105186/2021-33



SEI nº 5802051

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br