



5932579

08620.008610/2019-84



MINISTÉRIO DOS POVOS INDÍGENAS
FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS
COORDENAÇÃO DE GABINETE

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
PDTIC 2023-2027



MINISTÉRIO DOS POVOS INDÍGENAS - MPI
FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS

JOENIA WAPICHANA
Presidenta

MISLENE METCHACUNA MARTINS MENDES
Diretora de Administração e Gestão

LUCIA ALBERTA ANDRADE DE OLIVEIRA
Diretora de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

MARIA JANETE ALBUQUERQUE DE CARVALHO
Diretora de Proteção Territorial

ELENA GUIMARÃES
Diretora do Museu do Índio - substituta

MARIANA GALVÃO DE CARVALHO
Coordenadora-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações

ARTHUR NOBRE MENDES
Coordenador-Geral de Gestão Estratégica

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC

CLEDSON CORRÊA DA COSTA CORDEIRO
VIRGINIA DE OLIVEIRA RABELO
PEDRO DE ALBUQUERQUE CAVALCANTI

COLABORADORES

MÁRCIO LUIZ GOMES VIEIRA
LINDEMBERG NOGUEIRA LIMA
MARCOS GUIMARÃES MANTA
THIAGO SANTOS DA SILVA
CLEUBER INÁCIO AMARO
JOSÉ FERNANDES DE LOBO FERREIRA FILHO
RAIMUNDO ROMERO BARBOSA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. TERMOS E ABREVIACÕES
3. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES
6. ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE DE TIC
7. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR
 - 7.1 PROBLEMAS ENCONTRADOS E RESULTADOS OBTIDOS
 - 7.2 CONCLUSÃO SOBRE O PDTIC ANTERIOR
8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC
 - 8.1. MISSÃO
 - 8.2. VISÃO
 - 8.3. VALORES
 - 8.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TIC
 - 8.5. ANÁLISE DE SWOT
9. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES
 - 10.1. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO
 - 10.2. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES
11. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC
12. PLANO DE METAS E AÇÕES
13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS
14. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTIC
15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS
 - 15.1. CRITÉRIOS PARA TRATAMENTO DE RISCOS
 - 15.2. PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIAS
 - 15.3. IMPACTO DOS RISCOS
 - 15.4. MATRIZ DE RISCOS
 - 15.5. RISCOS IDENTIFICADOS E PLANO DE TRATAMENTO DOS RISCOS
16. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC
17. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTIC
18. CONCLUSÃO

FIGURAS

Figura 1- Fases do Processo de Elaboração

Figura 2 – Posicionamento Institucional atual da área de TIC da FUNAI

Figura 3 – Organograma atual da Coordenação Geral de TIC

Figura 4 – Índice de Governança e Gestão de TI - iGG

Figura 5 – Gráfico com Resultados das Metas e Ações do PDTIC 2020-2022

Figura 6 – Quantidade de Ações concluídas por temas

Figura 7 – Análise SWOT

Figura 8 - Matriz de Risco

TABELAS

Tabela 1 - Termos e Abreviações
Tabela 2 – Legislação e Normas Relacionadas
Tabela 3 - Princípios
Tabela 4 - Diretrizes
Tabela 5 – Cargos em Comissão e Funções Comissionadas da CGTIC
Tabela 6 – Percentual de Ações Concluídas por Temas
Tabela 7 – Objetivos Estratégicos
Tabela 8 – Matriz SWOT
Tabela 9 – Matriz GUT
Tabela 10 – Inventário de Necessidades
Tabela 11 – Aplicação da Matriz GUT nas Necessidades Identificadas
Tabela 12 - Recursos de TIC
Tabela 13 – Infraestrutura de TIC
Tabela 14 – Plano de Metas e Ações
Tabela 15 – Quadro de Servidores Atualmente em Exercício na Unidade de TIC da FUNAI.
Tabela 16 – Estimativa de Força de Trabalho em Razão do Número de Usuários
Tabela 17 – Conhecimentos Mínimos Necessários
Tabela 18 – Qualificação Pessoal de TI para execução do PDTIC
Tabela 19 – Plano Orçamentário
Tabela 20 – Critérios para Aceitação dos Riscos
Tabela 21 – Mensuração de Probabilidade de Ocorrência dos Riscos
Tabela 22 – Mensuração de Impacto dos Riscos
Tabela 23 – Plano de Tratamento de Risco

ANEXOS

Anexo 1 - Planilha PLANO DE METAS e AÇÕES organizada por Prazos Estimados.

APRESENTAÇÃO

O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PDTIC) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação, com vistas a orientar o atendimento de necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou organização em determinado período. Deve conter as necessidades de informação e serviços de TIC, as metas a serem alcançadas, as ações que serão desenvolvidas, os indicadores de monitoramento e os prazos de implementação.

Devido ao término da vigência datada para **24 de julho** de 2023 do PDTIC 2020-2022, conforme **Portaria nº 858/PRES-Funai de 24 de julho de 2020**, a Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações elaborou uma nova versão, contemplando as recentes resoluções e orientações dos órgãos de controle, visando adotar um modelo de gestão e governança efetivos para a FUNAI.

O **PDTIC 2023-2027** está organizado em capítulos, nos quais descrevem em seu contexto as atividades de planejamento das ações de TIC e os elementos que embasaram a elaboração deste documento. Contém introdução, metodologia aplicada na elaboração do plano, documentos de referência, estratégias da organização, princípios e diretrizes associadas, estrutura organizacional da área de TIC, referencial estratégico de TIC e alinhamento à estratégia organizacional; também se encontram contemplados o resultado do PDTIC 2020-2022 (anterior) e o levantamento de necessidades identificadas junto às unidades da Fundação Nacional dos Povos Indígenas - FUNAI.

O inventário de necessidades, plano de metas e ações, plano de gestão de pessoas, plano de investimento e custeio, plano de gestão de riscos e os fatores que devem ser observados para garantir o sucesso da execução deste PDTIC.

Este PDTIC tem como objetivo sistematizar o planejamento de TIC para o **quinquênio 2023-2027** e serve para declarar os objetivos e as iniciativas estratégicas da área de TIC, alinhando as soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações com as metas da FUNAI, bem como, organizar e formalizar sua atuação nos níveis tático e operacionais. Constitui-se ainda, em um importante complemento ao Planejamento Estratégico Institucional, compreendendo diretrizes e ações transversais que suportam objetivos de negócio de todas as áreas da instituição.

Sua **revisão** ocorrerá a cada ano, de modo a viabilizar a atualização de diretrizes, planos e, principalmente, a consolidação da proposta orçamentária de TIC para o exercício subsequente, podendo ainda, ser revisado extraordinariamente, sempre que julgar necessário.

Neste diapasão, este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Fundação Nacional dos Povos Indígenas - Funai, tendo como **propósito**, sistematizar o planejamento da gestão da Sede, do Museu do Índio, das 39 Coordenações Regionais (CR's), das 240 Coordenações Técnicas Locais (CTL's) e das 11 Coordenações das Frentes de Proteção Etno Ambiental. O presente PDTIC possui, desta forma, **abrangência** consolidada, visto que abarca todas as unidades vinculadas à Fundação Nacional dos Povos Indígenas.

1. INTRODUÇÃO

As melhores práticas relacionadas à governança de TIC orientam que as organizações públicas e privadas elaborem um planejamento no qual estejam relacionadas as metas a serem alcançadas e as ações previstas, com o fim de realizar uma gestão efetiva dos recursos de TIC e alcançar os resultados desejados para área de TIC, contribuindo para os objetivos organizacionais.

O Governo Federal, por meio da Secretaria de Governo Digital (SGD), do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), motivado por acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU), publica desde 2006, Decretos, Instruções Normativas e documentos de suporte ao planejamento das atividades de Tecnologia da Informação (TI) dos órgãos que compõem a Administração Pública Federal (APF). Neste sentido, a SGD, tendo por competência *“definição de políticas e diretrizes, por orientar normativamente e supervisionar as atividades de gestão dos recursos de tecnologia da informação e comunicação do sistema no âmbito da Administração Pública Federal (APF) direta, autárquica e fundacional”*, vem coordenando atividades e ações do governo, como o Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e as Estratégias Gerais de Tecnologia da Informação (EGTI), culminando com a emissão da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, e suas alterações, que 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.

As Contratações de Soluções de TIC devem ser precedidas de planejamento, em harmonia com o PDTIC, alinhado à estratégia do órgão ou entidade e previstas no Plano de Contratações Anual (PCA), nos termos do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022.

O Art. 2º, inciso XXV, da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, define o PDTIC como sendo um *“instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa a atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para um determinado período”*. Elaborado com base nos elementos antes referidos, assim como, a partir da avaliação de fatores ambientais internos e externos de diferentes agentes da Instituição e de outras, direta ou indiretamente envolvidas na área de atuação desta autarquia, este documento, além de traçar as diretrizes, alinha suas prioridades àquelas definidas pelo atual Governo Federal.

Ademais, cabe destacar que o PDTIC deve estar alinhado à Estratégia de Governo Digital (EGD) do Governo Federal (Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020) e ao Planejamento Estratégico Institucional (PEI), conforme Art. 6º, inciso II, da Portaria SGD/ME nº 778, 4 de abril de 2019, e sua alteração, *que dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP*, de forma a contribuir para aumentar a efetividade da geração de benefícios para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos e da ampliação da participação social.

O PDTIC representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TIC da organização, possibilitando 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 o serviço prestado ao cidadão e à sociedade como um todo. Por esse motivo, é mandatório mantê-lo atualizado, para que o seu propósito não perca a relevância frente às necessidades e demandas institucionais.

No cenário atual de constantes mudanças, o PDTIC é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades.

2. TERMOS E ABREVIACÕES

Os principais termos e abreviações utilizados no decorrer do PDTIC possuem os respectivos significados colacionados abaixo:

Termo	Descrição
CFPE	Coordenação de Frente de Proteção Etnoambiental
CGTIC	Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações
CR	Coordenação Regional
CTL	Coordenação Técnica Local
COBIT	<i>“Control Objectives for Information and related Technology”</i>
EGD	Estratégia de Governança Digital
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
IN	Instrução Normativa
ME	Ministério da Economia
MJSP	Ministério da Justiça e Segurança Pública
MPI	Ministério dos Povos Indígenas
OE	Objetivos Estratégicos
MPOG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações
PPA	Plano Plurianual

PCA	Plano de Contratação Anual
SGD	Secretaria de Governo Digital
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
STI	Secretaria de Tecnologia da Informação
SWOT	“Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats”
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações

Tabela 1: Termos e Abreviações

3. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO

Compreende por ser, metodologia de elaboração, o processo de elaboração do PDTIC, as fases que o compõem, os principais processos e os pontos de aprovação.

No caso em comento, optou-se por utilizar como metodologia uma adaptação do processo SISP, de forma a coadunar o quanto estipulado pelo referido Sistema com o contexto e a capacidade de planejamento da autarquia. Neste diapasão, saliente-se que a proposta do SISP constitui referência mínima recomendada para composição de um PDTIC, conforme determina a Portaria STI/MP n. 19, de 29 de maio de 2017. Dessa forma, a presente autarquia tem a faculdade de somá-lo a outros modelos de mercado, adaptá-lo às necessidades e ao nível de maturidade de governança de sua instituição, ou ainda, adotar outra metodologia que considera apropriada para a construção de seu PDTIC.

Adicionalmente, além do modelo proposto pelo Guia de Elaboração de PDTIC do SISP, versão 2.1, o presente Plano se baseou nas orientações do Acórdão TCU nº 1233/2012 – Plenário, quanto à observância das práticas contidas no COBIT, processo PO1 – Planejamento Estratégico de TI e Matriz SWOT– auxilia na verificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da área de TIC.

Ressalte-se por fim, que o presente Plano Anual de Contratação de TIC encontra-se divulgado no portal eletrônico da Fundação Nacional dos Povos Indígenas

Neste sentido, saliente-se que foram utilizadas pela equipe de trabalho no decorrer da elaboração do PDTIC as seguintes técnicas: análise do histórico de demandas e levantamento realizado no âmbito da Área de TIC.

Entre suas etapas destacam-se:

- **Preparação** – Início do processo de elaboração do PDTIC com a definição do período de abrangência e vigência, consolidação dos documentos de referência, identificação das estratégias da organização e dos princípios e diretrizes;
- **Diagnóstico** – Busca compreender a situação atual da TIC na organização para, em consonância com esse quadro, identificar as necessidades (problemas ou oportunidades) que se espera resolver;
- **Planejamento** - planejar o atendimento das necessidades, estabelecendo os planos e as ações adequados para o alcance dos objetivos esperados. Para isto, contempla-se atividades relacionadas à priorização das necessidades e planejamento de metas e ações, abrangendo aspectos de pessoal, orçamento e riscos;

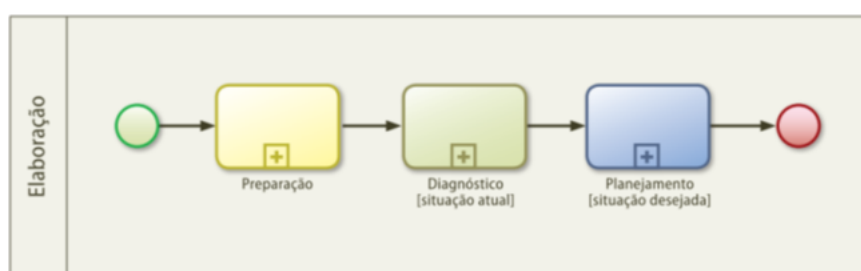


Figura 1: Fases do processo de elaboração

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para a elaboração do PDTIC, foram observadas as informações existentes nos documentos internos, leis, decretos, portarias, instruções normativas e acórdãos do TCU, que regulamentam e orientam o desenvolvimento das atividades relacionadas à tecnologia da informação e comunicação no âmbito da Administração Pública Federal. Também, foram analisados documentos de gestão que norteiam as atividades desenvolvidas para subsidiar na definição do modelo de gestão e identificação de estratégias estabelecidas pela Funai. Desta forma, a principal preocupação na elaboração do PDTIC foi constituir um documento alinhado com as principais recomendações do Governo Federal, Tribunal de Contas e demais órgãos de controle, bem como as diretrizes e políticas definidas pelo Ministério dos Povos Indígenas - MPI e pela própria Fundação Nacional dos Povos Indígenas.

Os documentos de referência utilizados para elaboração do presente PDTIC encontram-se relacionados na tabela infra colacionada:

DOCUMENTOS	DESCRIÇÃO
Compras e Contratação	

Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
Lei nº 14.133/2021	Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
Decreto nº 10.024/ 2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
Decreto nº 7.174/2010	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
Decreto nº 9.507/2018	Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.
Instrução Normativa MPOG nº 05/2017	Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022	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.
Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023.	Estabelece modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023	Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023	Institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021	Estabelece modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022	Institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
Modelo Administrativo	
Constituição Federal / 1988	Conjunto de princípios e normas que rege o ordenamento jurídico da República Federativa do Brasil.
Lei nº 5.371/1967	Autoriza a instituição da "Fundação Nacional do Índio" e dá outras providências.
Decreto-lei nº 200/1967	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.
Decreto nº 1.171/1984	Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
Decreto nº 11.226/2022	Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Fundação Nacional do Índio - Funai e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.
Portaria/PRES nº 666/2017	Aprova o Regimento Interno da Fundação Nacional do Índio - Funai.
Direcionamento Estratégico	
Decreto nº 8.759 / 2016	Regulamenta a Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016, que institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019.
Decreto nº 10.332 / 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.
Decreto nº 10.996 / 2022	Altera do Decreto nº 10.332/2020, que 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.
Decreto nº 11.260 / 2022	Dispõe sobre a elaboração e o encaminhamento da Estratégia Nacional de Governo Digital e prorroga o período de vigência da Estratégia de Governo Digital, instituída pelo Decreto nº

	10.332/2020.
Decreto nº 10.230 / 2020	Altera o Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, que dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo Federal.
Decreto nº 10.641 / 2021	Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação.
Decreto nº 10.947 / 2022	Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto nº 10.641 / 2021	Altera o Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação.
Instrução Normativa GSI nº 01 / 2020	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.
Portaria SGD/ME nº 18.152 / 2020	Altera a Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISP.
Portaria Normativa MP/SLTI nº 03 / 2007	Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.
Portaria MPOG/SLTI nº 92 / 2014	Institui a arquitetura e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), que define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico.
Portaria ME/SGD nº 778 / 2019	Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISP
Portaria/DAGES/FUNAI nº 54 / 2016	Institui a Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC), conforme aprovação do Comitê Estratégico de TI da Funai - CETIF.
Portaria/PRES/FUNAI nº 111 / 2018.	Aprova o Planejamento Estratégico da Fundação Nacional do Índio para o período 2018 e 2019.
Portaria/PRES/FUNAI nº 320 / 2019	Institui o Comitê de Governança Digital no âmbito da Fundação Nacional do Índio, o qual compete também deliberar sobre as áreas de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicações e de Segurança da Informação e Comunicações -SIC.
Portaria/PRES/FUNAI nº 29 / 2020	Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC da Fundação Nacional do Índio para o triênio 2020-2022.
Resolução CGE nº 1, de 08 de setembro de 2020	Aprova e detalha o conteúdo de indicadores, metas e projetos estratégicos do Planejamento Estratégico 2020-2023 da Fundação Nacional do Índio.
Guia de PDTIC do SISP (versão 2.1)	Disponibiliza conhecimento para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um PDTIC, 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.
Portaria nº 5.827, de 18 de Maio de 2021	Aprova a estrutura do Sistema de Gestão de Segurança da Informação do Ministério da Economia.
Instrução Normativa nº 5, de 30 de Agosto de 2021	Dispõe sobre os requisitos mínimos de segurança da informação para utilização de soluções de computação em nuvem pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal.

Tabela 2: Legislação e normas relacionadas

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Princípios são tradicionalmente definidos como "mandamentos nucleares" ou "disposições fundamentais" de um sistema. Em que pese a variação de conceito existente entre as diferentes definições presentes na doutrina, o núcleo conceitual permanece o mesmo: princípios seriam as normas mais fundamentais do sistema. No âmbito da Administração Pública, expressam seus valores centrais compreendendo por ser regras gerais que norteiam o comportamento dos agentes públicos. As diretrizes, por sua vez, são orientações, instruções, direcionamentos que devem ser observados na condução de um projeto ou atividades, com o intuito de atender aos princípios descritos.

Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais, as áreas de Tecnologia da Informação e Comunicações de uma instituição devem se alinhar. Em razão de ambos permearem as decisões ao longo do processo, sua observação e obediência fora contemplada durante toda a elaboração do PDTIC.

Os princípios que determinam o ponto de partida, bem como as diretrizes norteadoras para o alcance dos objetivos do PDTIC, são os expostos abaixo:

Princípios:

Id	Princípios	Fundamentação/Origem
P1	Governança própria: O órgão deve manter estrutura de governança de TIC própria, que direcione e controle a gestão dos contratos bem como a gestão de todos os processos da TIC organizacional.	Acórdão TCU 1233 / 2012 - Plenário
P2	Conformidade: dever de obediência aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.	Constituição Federal / 1988
P3	Publicidade e transparência: ressalvado o disposto em legislação específica, dados e informações são ativos públicos que devem estar disponíveis para a sociedade, de modo a dar transparência e publicidade à aplicação dos recursos públicos nos programas e serviços, gerando benefícios sociais e econômicos	Lei n. 12.527/2011 EGD 2020/ 2023
P4	Boa governança: liderança, integridade, responsabilidade, compromisso, "accountability".	Instrução Normativa Conjunta CGU/MP nº 01 / 2016
P5	Segurança e privacidade: os serviços públicos digitais devem propiciar disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados e informações, além de proteger o sigilo e a privacidade pessoais dos cidadãos na forma da legislação.	EGD 2020/ 2023
P6	Governança digital: sempre que possível, os serviços públicos serão oferecidos em meios digitais, sendo disponibilizados para o maior número possível de dispositivos e plataformas.	EGD 2020/ 2023
P7	Sustentabilidade ambiental: toda contratação de Tecnologia da Informação deve observar critérios de sustentabilidade ambiental.	Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022
P8	Foco nas necessidades da sociedade: a perspectiva da sociedade, pessoas físicas e jurídicas são os principais instrumentos para o desenho e a entrega de serviços públicos digitais.	EGD 2020/ 2023
P9	Participação e controle social: possibilitar a colaboração dos cidadãos em todas as fases do ciclo das políticas públicas e na criação e melhoria dos serviços públicos. Órgãos e entidades públicas devem ser transparentes e dar publicidade à aplicação dos recursos públicos nos programas e serviços do Governo Federal, fornecendo informação de forma tempestiva, confiável e acurada para que o cidadão possa supervisionar a atuação do governo.	EGD 2020/ 2023
P10	Atendimento de objetivos de negócio: toda contratação de serviço deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, que por sua vez, serão avaliados por meio de mensuração e avaliação de resultados.	Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022
P11	Monitoramento: todos os serviços e processos de TIC críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).	COBIT 2019 / ITIL V3
P12	Alinhamento dos objetivos: alinhamento dos objetivos institucionais de TIC às estratégias de negócio.	Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022
P13	Alinhamento das contratações: contratações de soluções de TIC deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em conformidade com o PDTIC e alinhado ao planejamento estratégico da entidade.	Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022
P14	Alinhamento do orçamento: o orçamento de TIC deve ser solicitado com base nas estimativas de custos das atividades que o órgão pretende executar, alinhadas aos objetivos de negócio da organização.	Acórdão TCU 1233 / 2012 - Plenário
P15	Compartilhamento de dados e de capacidade de serviço: órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão compartilhar dados entre si, sempre que houver oportunidade de simplificar processos administrativos e a prestação de serviços à sociedade; bem como, compartilhar infraestrutura, sistemas e serviços, de forma a evitar duplicação de esforços, eliminar desperdícios e custos e reduzir a fragmentação da informação em silos.	EGD 2020/ 2023
P16	Interoperabilidade de serviços e sistemas: o planejamento da implantação, desenvolvimento ou atualização de sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação rege-se-á, por políticas, diretrizes e especificações sistematizadas por meio dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING), visando assegurar de forma progressiva a interoperabilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.	Portaria Normativa MP/SLTI nº 05 / 2005
P17	Acessibilidade de serviços e sistemas: o planejamento, implantação, desenvolvimento ou atualização de portais e sítios eletrônicos, sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação rege-se-á pelas políticas, diretrizes e especificações do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), visando assegurar de forma progressiva a acessibilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.	Portaria Normativa MP/SLTI nº 03 / 2007
P18	Simplicidade: reduzir a complexidade, a fragmentação e a duplicação das informações e dos serviços públicos, otimizando processos de negócio, com foco na eficiência da prestação de serviços à sociedade.	EGD 2020/ 2023
P19	Inovação: devem ser buscadas soluções inovadoras que resultem em melhoria dos serviços públicos.	EGD 2020/ 2023
P20	Mensuração objetiva de resultados: o pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.	Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022
P21	Padrões de desempenho e qualidade objetivos: a maioria dos bens e serviços de Tecnologia da Informação devem atender a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações que são usuais no mercado, cabendo obrigatoriamente a licitação por pregão.	Nota Técnica Sefi/TCU nº 2

Tabela 3: Princípios

Diretrizes:

Id	Diretrizes

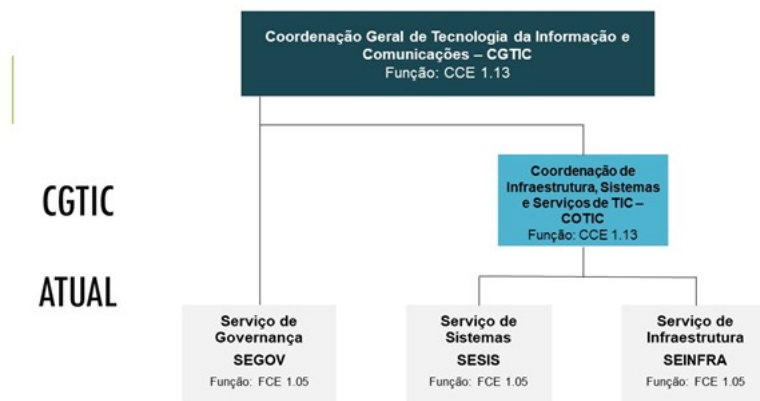


Figura 3: Organograma atual da Coordenação Geral de TIC

No que se atine às competências da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações - CGTIC e suas unidades internas, cumpre colacionar o quanto exposto pela Portaria nº 666/PRES/2017, que aprovou o Regimento Interno da Funai:

Art. 114. À Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações-CGTIC compete:

- I - Planejar, coordenar e controlar as atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC na Funai;
- II - Estabelecer normas de segurança da informação e dos recursos computacionais na Funai, padrões, instrumentos e metodologias próprias para o desenvolvimento das atividades;
- III - Implementar a infraestrutura de TIC, garantindo sua qualidade, disponibilidade e funcionalidade;
- IV - Propor a escolha e a implementação de metodologias, sistemas, plataformas e bases tecnológicas a serem adotadas pela Funai;
- V - Implementar e monitorar a conformidade das políticas de uso da TIC;
- VI - Apoiar as unidades da Funai quanto à Gestão de TIC;
- VII - Demonstrar os resultados financeiros e benefícios alcançados na qualidade dos serviços prestados relativos aos investimentos com ampliação da capacidade operacional de TIC;
- VIII - Representar a Funai como órgão integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISF nas reuniões convocadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SETIC/MP; e
- IX - Planejar, implementar e manter a plataforma computacional da Funai.

Art. 115. Ao Serviço de Governança e Gestão de TIC - Segov compete:

- I - Monitorar e acompanhar as ações de governança de TIC que assegurem a padronização de controles e o alinhamento dos objetivos com as políticas, padrões, regras e regulamentos pertinentes;
- II - Prospectar novas tecnologias de gestão administrativa para o suporte necessário ao cumprimento dos objetivos organizacionais de Gestão e Governança de TIC;
- III - Auxiliar a Coordenação Geral, a Diretoria Colegiada e os Comitês Estratégicos de TIC da Funai na tomada de decisão sobre gestão e governança de TIC e nas respostas aos órgãos de controle quanto aos Contratos e procedimentos de TIC da Funai;
- IV - Apoiar os procedimentos de Planejamento da Contratação de TIC e na maturidade de Gestão e Governança de TIC da Funai; e
- V - Conduzir a gestão do conhecimento e dos projetos de TIC da Funai.

Art. 117. À Coordenação de Infraestrutura, Segurança, Sistemas e Serviços de TIC – Cotic compete:

- I - Coordenar a execução das atividades e das ações de Infraestrutura Tecnológica da Funai, envolvendo o gerenciamento de rede e sustentação do Datacenter, Segurança da Informação, Desenvolvimento, Sustentação e Contratações dos Sistemas de Informações na Funai;
- II - Coordenar a execução das atividades e das ações de suporte, provimento de serviços e relacionamento com o usuário/cliente, por meio das equipes sob a sua coordenação;
- III - Coordenar e monitorar a conformidade das políticas de uso da TIC;
- IV - Coordenar as atividades relacionadas à gestão da arquitetura dos sistemas;
- V - Formular estratégias de relacionamento com os usuários e prestadores de serviços na Coordenação Geral; e
- VI - Propor as aquisições de bens e serviços de TIC.

Art. 120. Ao Serviço de Infraestrutura e Comunicações - Seinfra compete:

- I - Gerenciar e monitorar a infraestrutura de TIC, garantindo desempenho e disponibilidade conforme os acordos de níveis de serviços e operações;
- II - Avaliar propostas de projetos de atualização tecnológica quanto aos eventuais impactos no serviço prestado e propor medidas e ajustes visando à sua efetiva implantação;
- III - Monitorar e manter a infraestrutura de TIC, garantindo sua qualidade, disponibilidade e funcionalidade;
- IV - Monitorar a execução dos contratos de infraestrutura de TIC;
- V - Manter atualizada a descrição dos processos relativos aos serviços de gestão da infraestrutura de TIC, bem como a documentação dos equipamentos e topologia de rede atualizada; e
- VI - Programar a execução de manutenções preventivas e corretivas, bem como a prestação de serviços para os sistemas e equipamentos de telecomunicações.

Art. 122. Ao Serviço de Sistemas de Informação - Sesis compete:

- I - Desenvolver e sustentar sistemas de informação;
- II - Prospectar, selecionar, planejar, homologar, implantar e disponibilizar soluções baseadas em sistemas de informação otimizados para atender necessidades da Funai;
- III - Integrar as soluções implementadas nas unidades da Funai e a aderência necessária dos sistemas de informação às necessidades de negócio da Funai e de suas unidades;

IV - Executar as atividades relacionadas à gestão da arquitetura dos sistemas;

V - Gerenciar os processos de software e aplicativos da Funai, mantendo plano de garantia de qualidade de software para os projetos de TIC; e

VI - Gerir os procedimentos de segurança das aplicações controles nos sistemas de informação para proteger a informação e a comunicação de dados nas redes, informando requisitos de desenvolvimento e manutenção de software e aplicações da Funai.

A FUNAI é uma autarquia instituída em conformidade com a Lei nº 5.371, de 05 de dezembro de 1967, vinculada ao Ministério dos Povos Indígenas, tem sede e foro no Distrito Federal, jurisdição em todo o território nacional e prazo de duração indeterminado. Dentre suas principais finalidades, cite-se a proteção e promoção dos direitos dos povos indígenas, em nome da União; a formulação, coordenação, articulação, monitoramento e garantia do cumprimento da política indigenista do Estado brasileiro; promoção do desenvolvimento sustentável nas terras indígenas; e o exercício do poder de polícia em defesa e proteção dos povos indígenas.

De forma mais específica, em resposta às exigências impostas pelas demandas da sociedade contemporânea e diante da importância do conjunto bibliográfico e documental sob sua guarda, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas busca permanentemente investir no aprimoramento dos mecanismos de segurança, preservação e difusão do patrimônio cultural: visa sua permanência através das gerações por meio da pesquisa e produção de conhecimento sobre o acervo e suas práticas; e da adoção de novas tecnologias que garantam ao cidadão o pleno direito de acesso ao conhecimento.

No plano da alta administração, a FUNAI promoveu recentemente transformações no quadro demonstrativo de cargos em comissão e funções de confiança, bem como os ajustes pretendidos na estrutura estatutária da instituição - Decreto nº 11.226/ 2022. Nesse sentido, as transformações ora propostas procuraram, de um lado, operar as mudanças almejadas pela Lei nº 14.204/2021 sem que haja incremento de despesas e, por outro, promover, na linha do art. 2º do Decreto nº 9.739/2019, o fortalecimento da capacidade institucional FUNAI, o que se traduz em melhoria de suas condições de funcionamento.

Representando um passo importante para a melhoria dos processos internos e adequação das conformidades estabelecidas pela legislação vigente e pelos órgãos de controle, no âmbito da Administração Pública Federal. Importante destacar que, anualmente, o Tribunal de Contas da União realiza o levantamento no âmbito dos órgãos e entidades dos três Poderes Federais e define o Perfil Integrado de Governança Organizacional e Gestão Públicas - iGG daquele ano.

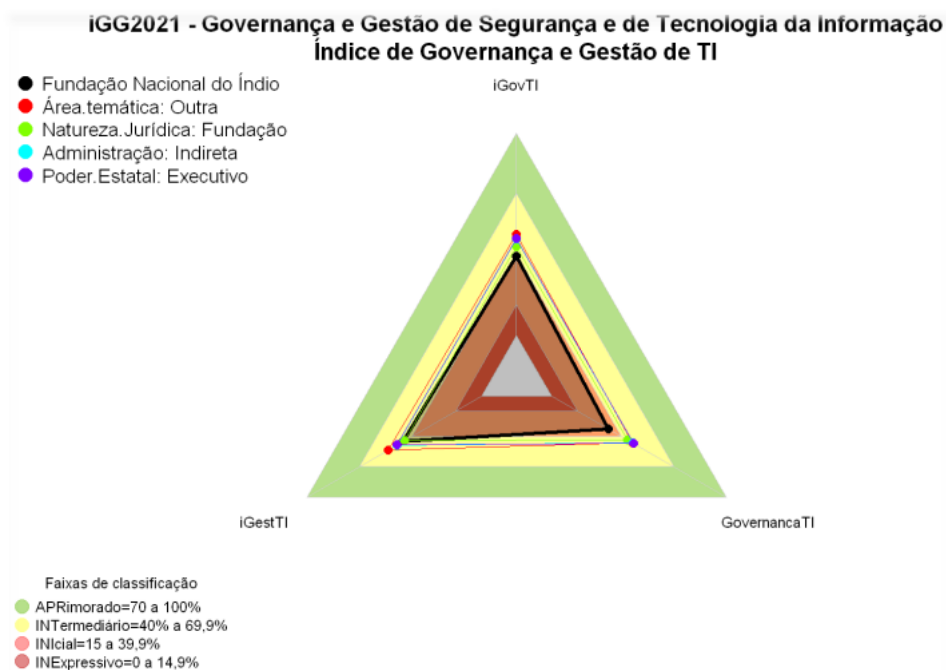
Os trabalhos do TCU desenvolvidos nessa área, além de mapear os pontos que precisam de maior reestruturação e medir a evolução dos índices de governança e gestão, visam a estimular a adoção de boas práticas de governança e gestão, a fim de que os órgãos e entidades aprimorem sua capacidade de entregar resultados. O acompanhamento é baseado em questionários de autoavaliação, com respostas suportadas em evidências referenciadas e graduadas de 0 a 1, sendo 0 o valor que denota o nível mínimo de capacidade e 1, o nível máximo ([Arquivos Devolutivos Individuais do iGG 2021](#) | [Levantamento de Governança e Gestão Públicas 2021 - FUNAI](#)).

Os níveis de capacidade são divididos em quatro estágios:

1. Inexpressivo (de 0 a 0,14);
2. Inicial (de 0,15 a 0,39),
3. Intermediário (de 0,40 a 0,69) e
4. Aprimorado (de 0,70 a 1).

Dentre os indicadores que compõe o índice iGG, encontra-se o índice de Gestão de TI - iGest-TI que avalia a capacidade em gestão de TI a partir dos componentes: planejamento, pessoas e processos de TI. Esse último componente, em específico, contempla as práticas que constituem a essência das atividades da área de TI: serviços de TI e seus níveis, riscos de TI, segurança da informação, processo de software, projetos de TI e de contratações de TI. Por esse motivo, entende-se que o indicador reflete a evolução na adoção de boas práticas em diversos pilares que constituem as atividades primordiais de TI, não se restringindo a uma única vertente, pois a entrega de bons resultados na área de TI depende de uma boa maturidade holística em suas principais subáreas.

Ao se verificar os resultados dos agregadores que compõe o indicador do último levantamento (2021), constata-se que estes merecem ser trabalhados pela FUNAI pois encontram-se em níveis iniciais e intermediários de maturidade e ao mesmo tempo refletem uma carência na capacidade em estabelecer um modelo de gestão de TI adequado às necessidades de prestação de serviços públicos de melhor qualidade. Nesse contexto, carece de melhoria o indicador GOVERNANÇA TI (ÍNDICE DE GOVERNANÇA DE TI), o qual apresenta estágio inicial de maturidade, conforme imagem abaixo:



Legenda:

- **iGovTI** - Índice de Governança e Gestão de TI
- **GovernançaTI** - Índice de Governança de TI
- **iGestTI** - Índice de Gestão de TI

Por meio do processo nº 08620.010759/2022-29 foi evidenciada a necessidade de melhorias da estrutura da CGTIC, os documentos elaborados pela CGTIC ressaltavam que:

A Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações (CGTIC) está subordinada diretamente à Diretoria de Administração e Gestão (DAGES) da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai). Esta coordenação é a única na Funai que possui apenas uma coordenação técnica. Além disso, identificamos a seguir os principais fatores que contribuem para o acúmulo e sobrecarga de trabalho, e criam obstáculos na gestão das competências da unidade, especialmente no que diz respeito à implementação da Política de Transformação Digital na Funai:

Corpo técnico insuficiente resulta em sobrecarga de trabalho, falta de suporte técnico adequado para os usuários da Funai, dificuldades na gestão de projetos de TIC, aumento do risco de segurança dos sistemas e dados da Funai, além de obstaculizar o desenvolvimento e melhoria de soluções de TIC. Esses problemas podem levar a atrasos na resolução de problemas de TI, dificultar a obtenção de suporte técnico e no desenvolvimento de soluções necessárias, causar atrasos ou obstaculizar a implementação de novas tecnologias, além de expor a Funai a ameaças cibernéticas e comprometimento de dados;

Dependência da área administrativa para encaminhamento dos processos de contratação implica na demora nos trâmites do processo. Isso pode prejudicar a execução de projetos e atividades específicas da Funai, que demanda soluções de TIC. Isso também gera custos adicionais, em razão dos tempos reduzidos. A dependência da área administrativa pode provocar lentidão nos processos de contratação e também podem afetar a própria ideia de importância e priorização das demandas pela Gestão, o que prejudica a eficiência e a eficácia das atividades da Funai, comprometendo sua missão institucional de proteção dos direitos e interesses dos povos indígenas;

A falta de um orçamento específico para a área de TIC pode prejudicar os trabalhos da CGTIC e da Funai em adquirir tecnologias e recursos essenciais, problemas na manutenção e atualização de sistemas e plataformas de tecnologia e a incapacidade de implementar soluções inovadoras. A falta de orçamento específico dificulta a priorização dos projetos e ações relacionados à TIC. Esse desafio também é capaz de reduzir a eficiência e produtividade dos usuários, tornar os sistemas vulneráveis à segurança cibernética e prejudicar a capacidade de atender às necessidades dos usuários. É fundamental que a área de TIC receba um orçamento adequado e específico a fim de garantir a continuidade e a qualidade das operações;

A infraestrutura de TIC defasada, obsoleta, sem suporte e garantia causa instabilidade e mau funcionamento dos sistemas, limita a capacidade de implementar soluções inovadoras, aumentar os riscos de segurança e gerar custos mais elevados de manutenção e reparos. A Funai deve investir em uma infraestrutura de TIC atualizada, suportada e segura para garantir a continuidade e qualidade de suas operações.

Considerando a exposição acima, é importante reconhecer a fragilidade da atual estrutura, diante do volume e da quantidade de atividades a serem desenvolvidas pela área de TI, sendo simples compreender a insuficiência de recursos humanos necessários para atender as demandas atuais e futuras da autarquia. Este fator limitante, demonstra que muitas atividades - que hoje deveriam ser realizadas pela área de TIC- não são executadas, principalmente em virtude de não haver uma estrutura adequada para apoiar e suportar as atividades da FUNAI. Este fator compromete a qualidade e a continuidade dos serviços.

Considerando que a FUNAI iniciou processo de adequação das estruturas de suas unidades, a Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações apresentará, em momento oportuno, suas propostas de organização do setor de tecnologia com base nas necessidades de readequação da estrutura funcional e de serviços existentes nesta autarquia, tendo como objetivo atender, na prática, a governança de TIC, que é traduzida em um conjunto de políticas, processos, papéis e responsabilidades associados a estruturas e pessoas da organização, de modo a se estabelecer claramente o processo de tomada de decisões e as diretrizes para o gerenciamento e uso da TI, tudo isso de forma alinhada com a visão, missão e metas estratégicas da organização, tendo como diretrizes os seguintes aspectos:

- **ALINHAMENTO ESTRATÉGICO** - assegura o alinhamento dos planos da TI com os de negócio e alinha a operação e as entregas da TI com as operações da organização;
- **ENTREGA DE VALOR** - assegura que os benefícios previstos pela TI estão realmente sendo gerados, dentre eles a otimização de custos e outros valores intrínsecos que a TI pode proporcionar;
- **GESTÃO DE RISCOS** - Permite que a organização reconheça todos os riscos (e oportunidades) derivados da TI para o negócio e que decida e tenha planos para mitigá-los na medida que julgue necessário;
- **GESTÃO DE RECURSOS** - assegura a gestão dos recursos mais importantes para TI: recursos humanos e recursos tecnológicos (informações, infraestrutura, aplicações). Promove a valorização do conhecimento e da infraestrutura;
- **MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO** - acompanha e monitora a implementação da estratégia, consumação de projetos, uso dos recursos e entrega dos serviços quanto à sua contribuição para as estratégias e objetivos do negócio, utilizando-se não apenas de critérios financeiros;

Pretende-se ainda, deste modo, contribuir para um adequado atendimento à FUNAI, proporcionando ações de Infraestrutura, Redes e Segurança, Sistemas de Informação e Governança e Gestão da Informação a todas as unidades da Funai (Sede, Frentes de Proteção, Coordenações Regionais, Coordenações Técnicas Locais e Museu do Índio).

7. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR

A presente seção visa trazer uma análise dos resultados do PDTIC anterior, atinente ao triênio 2020-2022, conforme processo SEI nº 08620.011309/2018-77. Durante esse período, foram realizadas diversas ações com o objetivo de melhorar o desenvolvimento tecnológico da Funai e atender as necessidades das áreas finalísticas e administrativas. Ao todo, foram estabelecidas **26 Metas**, subdivididas em **83 ações**, das quais 21 cumpridas (25%), 19 em andamento (23%), 22 não realizadas (27%) e 21 canceladas (25%).

A figura abaixo mostra a quantidade e o percentual das ações executadas e não executadas no referido período.

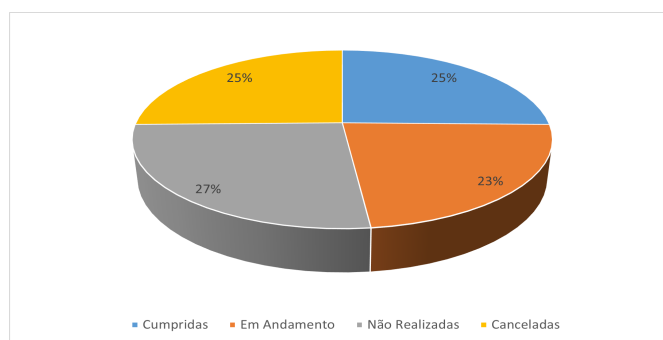


Figura 5: Gráfico com Resultados das Metas e Ações do PDTIC 2020-2022

O PDTIC 2020-2022 se subdividiu em Metas e Ações de Infraestrutura, Segurança, Pessoal, Sistemas e Governança. No que se atine a tal divisão, impende trazer as estatísticas de conclusão abaixo:

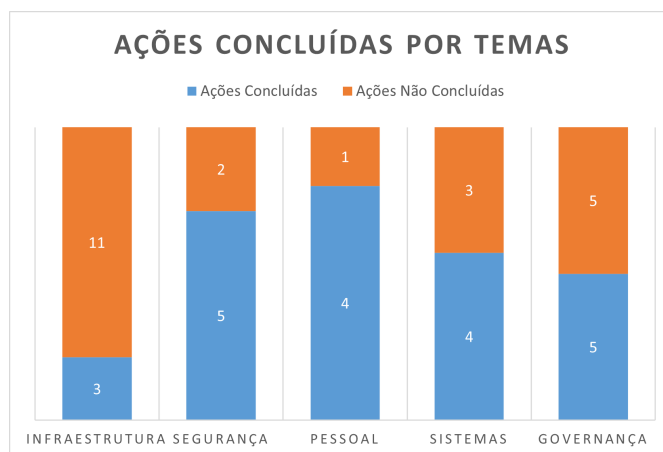


Figura 6: Quantidade de ações concluídas por Temas

TEMAS	Total de Metas	Total Ações	Ações Concluídas	%
Infraestrutura	7	28	3	10,71%
Segurança	6	10	5	50%
Pessoal	4	7	4	57,14%
Sistemas	4	26	4	15,38%
Governança	3	12	5	41,67%

Tabela 6: Percentual de ações concluídas por temas.

Analisando o apresentado nos gráficos e tabela supra colacionados, constata-se que durante a vigência do PDTIC anterior o índice de ações não concluídas atingiu um patamar significativo, o que ocasionou a subsequente transferência de parte dessas ações para o Plano Diretor que ora se apresenta.

7.1 - Problemas Encontrados e Resultados Obtidos

Um importante aspecto a ser analisado consiste no quanto a área de TIC agregou de valor ao negócio. Nesse sentido, entende-se como "valor agregado" as entregas efetivamente utilizadas pelas áreas demandantes. Necessidades atendidas, mas não utilizadas pelas áreas, não foram consideradas. Em um momento posterior é válido verificar os motivos da não utilização, buscando sanar possíveis gargalos na TIC ou no negócio, além de se evitar trabalhos e gastos desnecessários.

Das necessidades atendidas pelo PDTIC anterior, todas as entregas estão sendo utilizadas pelas áreas, agregando alguma facilidade de TIC para a área ou para o cidadão, uma vez que diversos serviços estão disponibilizados no portal da instituição.

7.2 - Conclusão sobre o PDTIC anterior

O PDTIC 2020-2022 apresentou um quantitativo de ações razoáveis (83) a serem executadas ao longo dos três anos de vigência. Conforme mencionado, restrições orçamentárias e limitação de recursos humanos técnicos influenciaram diretamente no desempenho das ações realizadas pela área de TIC. Destaca-se que todas as entregas realizadas estão sendo aproveitadas pelas áreas demandantes desta FUNAI, o que é de grande valia, não somente para os servidores do órgão, mas também para toda a comunidade dos povos indígenas.

Por fim, no que concerne ao quanto necessário para viabilizar o cumprimento das novas metas relacionadas com o uso e a gestão de TIC, saliente-se que o fortalecimento do quadro de TIC e a sua devida capacitação é condição "sine qua non" para o atendimento das ações neste momento estabelecidas. Acrescente-se a tal, a necessidade de um orçamento predefinido e suficiente, aprovado para a consecução das ações de TIC.

8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

Assim como qualquer iniciativa institucional, um plano diretor deverá estar sempre a serviço de uma estratégia maior, que envolve a missão, a visão, o conjunto, objetivos e metas traçados pelo órgão. Tal referencial deve ser o alicerce de qualquer planejamento, de forma a garantir o alinhamento, a sinergia e a convergência de ações da pasta. Nesse sentido, a construção deste PDTIC baseia-se, principalmente, em instrumentos delineadores da estratégia geral da instituição e do Governo Federal como um todo, a saber: Planejamento Estratégico Institucional e a Estratégia de Governo Digital.

Com base nos instrumentos apresentados acima foi desenhada a estratégia de TIC, contendo MISSÃO, VISÃO, VALORES E OBJETIVOS. Seu desdobramento tático-operacional no formato de metas e ações será detalhado nos capítulos do Planejamento de TIC, após levar em conta, também, o Inventário de Necessidades de TIC.

8.1 - Missão

“Prover soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações para viabilizar o cumprimento da missão institucional da Fundação Nacional dos Povos Indígenas, investindo em inovação e automação processual e promovendo economia de recursos.”

8.2 - Visão

“Alcançar importância estratégica e excelência no fornecimento e suporte de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, tanto para a área meio quanto para a área finalística da Fundação Nacional dos Povos Indígenas, atendendo ainda, a Sede e todas as unidades descentralizadas da autarquia, de forma integrada, convergente em conhecimento e com alta qualidade na prestação dos serviços”.

8.3 - Valores

- **Ética:** agir com lisura, moralidade, justiça, honestidade e propriedade na conduta individual e profissional;
- **Conformidade:** obedecer ao quanto previsto nas leis, regulamentos e obrigações contratuais aos quais os processos de negócios estão sujeitos;
- **Efetividade:** produzir os resultados esperados de forma tempestiva, com a qualidade do que é eficiente;
- **Profissionalismo inovador:** atuar de forma proativa, integrada e criativa, visando o alcance dos objetivos e metas da organização;
- **Valorização da Profissionalização:** estabelecer condições para o crescimento profissional dos recursos humanos da área de Tecnologia da Informação e Comunicações;
- **Integração:** atender as necessidades existentes nas unidades da autarquia, como se presentes em um conjunto único;
- **Credibilidade:** agir de modo a fomentar a confiança do usuário na prestação dos serviços;
- **Supremacia do interesse público:** visar o interesse coletivo que deve prevalecer sobre o interesse particular;
- **Sustentabilidade:** propor, sempre que possível em ações de Tecnologia da Informação e Comunicações, soluções economicamente viáveis, socialmente justas e culturalmente aceitas;
- **Transparência:** zelar pela clareza na comunicação, divulgando amplamente procedimentos e realizações da área de Tecnologia da Informação e Comunicações;
- **Cooperação:** promover ações conjuntas para o alcance dos objetivos da instituição;
- **Inovação:** introduzir novidades, com foco na renovação contínua;
- **Isonomia:** prover e assegurar aos fornecedores a igualdade de condições na concorrência das relações em que a área de Tecnologia da Informação participa;
- **Privacidade:** manter a privacidade do usuário desde que este respeite a legislação em vigor;
- **Segurança:** garantir confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações;
- **Impessoalidade:** vincular as ações à administração e não às pessoas, tendo como objetivo principal o interesse público.

8.4 - Objetivos Estratégicos de TIC

Os objetivos estratégicos da área de TIC da Fundação Nacional dos Povos Indígenas encontram-se expressos na tabela infra colacionada:

ID	Objetivos Estratégicos
OE.01	Entregar soluções de TIC que agreguem valor estratégico para a Funai, abrangendo as áreas fim, meio, bem como o Museu do Índio e os órgãos descentralizados da autarquia (Coordenações Regionais, Coordenações Técnicas Locais e Coordenações de Frente de Proteção Etnoambiental).
OE.02	Viabilizar a entrega de serviços públicos digitais para os usuários da autarquia e para a sociedade.
OE.03	Promover a transparência por meio do uso de Tecnologia da Informação e Comunicações.
OE.04	Compartilhar e integrar infraestruturas, processos, sistemas, dados, conhecimento e serviços.
OE.05	Promover a inovação e o processo contínuo de modernização da infraestrutura e serviços de TIC.
OE.06	Fortalecer o posicionamento estratégico da TIC na estrutura organizacional.
OE.07	Aprimorar os processos e serviços de TIC alinhado às boas práticas de governança.
OE.08	Fortalecer o quadro de servidores de TIC.
OE.09	Capacitar a equipe de trabalho no desenvolvimento de habilidades gerenciais e técnicas.

Tabela 7: Objetivos Estratégicos.

8.5 - Análise SWOT

A Análise SWOT é uma técnica para estudo de forças e fraquezas sob o aspecto das variáveis internas da instituição (ambiente interno), bem como da análise de ameaças e oportunidades relacionadas às variáveis externas (ambiente externo). O termo SWOT é um acrônimo de "Strengths" (forças), "Weaknesses" (fraquezas), "Opportunities" (oportunidades) e "Threats" (ameaças). Faz parte do conceito de Análise SWOT, portanto, a identificação assertiva dos fatores que influenciam no funcionamento da organização, de modo a fornecer informações úteis no processo de planejamento estratégico.

Trata-se de um método que possibilita verificar e avaliar os fatores intervenientes para um posicionamento estratégico da Unidade de TIC no ambiente em questão. A análise SWOT viabiliza, pois, a elaboração de uma síntese das análises internas e externas, identificando elementos chave para a gestão, o que implica estabelecer prioridades de atuação e preparar opções estratégicas.

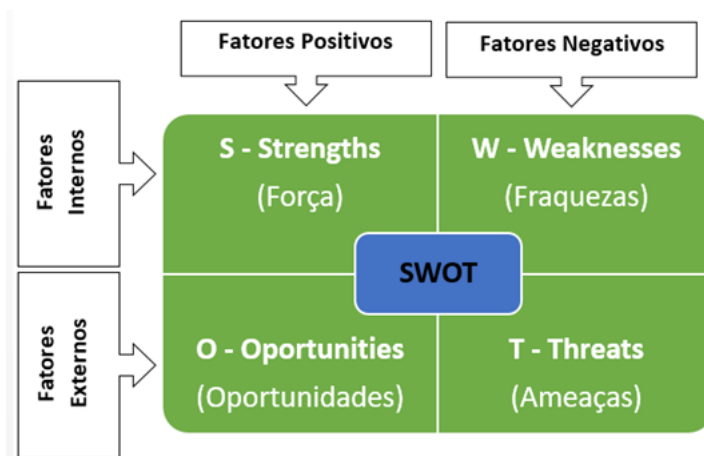


Figura 7: Análise SWOT.

A aplicação de Análise SWOT, identificando as principais forças e fraquezas do ambiente interno e as oportunidades e ameaças no ambiente externo da TIC da FUNAI, resultou na Matriz SWOT apresentada abaixo:

	Forças	Fraquezas
Ambiente Interno	<ul style="list-style-type: none"> Criatividade para superar dificuldades, versatilidade dos membros e gestores; Cooperação e colaboração dos membros da CGTIC; Bom nível técnico da equipe de TIC; Central de Atendimento ao Usuário atuante: serviço prático, eficiente e abrangente; Melhoria de performance em governança e gestão de TIC em razão da execução do PDTIC; Regimento Interno da Fundação Nacional dos Povos Indígenas, aprovado pela Portaria nº 666/PRES, de 14 de julho de 2017; Comitê de Governança Digital no âmbito da Fundação Nacional dos Povos Indígenas, instituído pela Portaria nº 320/PRES, de 25 de março de 2019; Política de Segurança da Informação da Funai aprovada pela Portaria nº 54/DAGES, 19 de julho de 2016, com proposta de revisão e atualização; Planejamento Estratégico da Funai para o período de 2018 a 2019, aprovado pela Resolução CGE nº 02/2017 e pela Portaria/PRES/FUNAI nº 111/2018; e Atual estrutura física predial adequada. 	<ul style="list-style-type: none"> Unidade de TIC não posicionada estrategicamente na hierarquia organizacional do Órgão; Estrutura regimental reduzida e incompatível com a complexidade da TIC; Ausência de perspectiva em realizar a reestruturação da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai; Força de trabalho da área de TIC insuficiente para executar os objetivos estratégicos; Infraestrutura de TIC defasada; Sobrecarga de atividades para servidores, por ausência de contrato de fábricas e de consultores; Capacitação insuficiente para servidores; Ausência de inventário dos recursos de TIC disponíveis na instituição; Ausência de efetivo monitoramento tecnológico dos serviços de TIC; Ausência de reconhecimento da TIC como área estratégica para o negócio por parte dos dirigentes; Falta de integração entre as Diretorias no que se refere aos assuntos de TIC, que pode acarretar em um desalinhamento ou ausência de integração entre os processos de negócio e as soluções de TIC; Unidades descentralizadas não integradas à unidade de TIC na Sede da Funai; Falta de infraestrutura em ambiente externo à Sede da Funai, para replicação da infraestrutura de TIC; Sede da Funai instalada em ambiente com estrutura física e lógica alugada; Unidades descentralizadas instaladas em ambientes físicos alugados e/ou sem qualquer infraestrutura física e lógica; Ausência de orçamento formal definido para a área de Tecnologia da Informação e Comunicações; Comunicação insuficiente entre a TIC e os usuários; Dificuldades de retenção de conhecimento de tecnologias e sistemas; Falta de Plano de Continuidade de Negócios – PCN para os serviços de TIC; Sistemas de informações não integrados, redundância de dados e documentação escassa; Carência de normatização interna para uso de recursos de TIC; Processos e controles de governança e Gestão de TIC em formação; Inexistência de fábrica de software; e Ausência de Metodologia de Gestão de Processos de Softwares.
Ambiente Externo	<ul style="list-style-type: none"> Projeto de Transformação Digital do Governo Federal; Adoção de novo modelo de governança pelo Governo Federal, que prevê meta do Governo Federal ser 100% digital; Recomendações do TCU e demais órgãos de controle, referentes a TIC; 	<ul style="list-style-type: none"> Mudança em plano de política pública do Governo Federal; Restrições orçamentárias; Fragilidade na segurança dos ativos da informação; Aquisição de equipamentos de TIC pelas unidades descentralizadas e unidades internas sem homologação da Coordenação de TIC e sem aprovação do Comitê de TIC; Inestabilidade política com risco de descontinuidade da gestão;

	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de utilizar canal de comunicação C3S para esclarecimento de dúvidas junto ao SISP; • Política de contratação conjunta dos Órgãos integrantes do SISP para adquirir equipamentos e serviços de TIC; e • Possibilidade de utilizar apoio técnico do Ministério da Justiça. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotatividade de corpo gerencial ocupante de cargos de alto comando no governo federal sem continuidade aos planos estratégicos estabelecidos anteriormente; • Ausência de perspectiva de preenchimento de vagas do setor de TIC por meio de realização de concurso específico para a área; • Descompasso entre evolução tecnológica e seu acompanhamento; • Ataques de origem externa à segurança da informação; • Rompimento, finalização ou desistência de contrato por parte das contratadas envolvidas em serviços críticos; e • Morosidade no processo de aquisição de bens e serviços.
--	--	---

Tabela 8: Matriz SWOT.

9. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

A missão institucional da Funai, consolidada em seu Mapa Estratégico, consiste em "proteger e promover os direitos dos povos indígenas, coordenando o processo de formulação e implementação da política indigenista do Estado brasileiro, garantida a participação indígena, com vistas ao reconhecimento da autonomia, do direito originário desses povos e à valorização de suas culturas". A tecnologia da informação e comunicações é mecanismo imprescindível para seu atendimento, visto que a utilização adequada dos recursos e serviços de TIC melhoram a gestão da informação, agiliza a comunicação, além de garantir disponibilidade, confidencialidade, integridade e autenticidade no acesso às informações. É, pois, ferramenta amplamente necessária para a realização das atividades administrativas e finalísticas realizadas pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas.

Neste sentido, o PDTIC, como instrumento de planejamento e orientação às contratações e serviços executados na área de TIC, deve ter seus princípios e diretrizes alinhados às estratégias da organização, com o intuito de prevenir incoerências, gastos desnecessários e obter ganhos em eficiência no planejamento de TIC. Para tanto, imperiosa a identificação e sistematização das estratégias estabelecidas nas principais políticas e planos governamentais e da organização.

Impende, pois, salientar, que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações se encontra alinhado às estratégias definidas pelo Planejamento Estratégico, bem como ao Regimento Interno da autarquia, aprovado pela Portaria nº 666/PRES, de 17 de julho 2017. De igual modo, este plano está alinhado à nova proposta do Plano Plurianual (PPA 2024-2027) e à Estratégia de Governança Digital (EGD) do Governo Federal.

10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

As necessidades de TIC elencadas neste Plano são resultado do levantamento das necessidades das áreas técnicas e de negócio, com o objetivo de identificar e organizar: nos princípios e diretrizes, na avaliação de resultados do PDTIC anterior, na avaliação do referencial estratégico, na avaliação da organização e na análise SWOT, com o intuito de embasar o planejamento das ações da TIC para os anos de 2023 a 2027.

Acrescente-se, também, a determinação da Lei 14.129, de 29 de março de 2021 – que dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública no sentido de priorizar os projetos que contribuam para a “desburocratização, a modernização, o fortalecimento e a simplificação da relação do poder público com a sociedade, mediante serviços digitais, acessíveis inclusive por dispositivos móveis”, conforme evidenciado nos sub tópicos a seguir.

10.1 - Critérios de Priorização

A ferramenta utilizada na priorização das necessidades expostas neste PDTIC é a Matriz de Priorização denominada GUT, utilizada tanto em priorização de estratégias, quanto em tomadas de decisão e solução de problemas de organizações/projetos.

Cada necessidade analisada deve receber uma nota de 1 a 5 em cada uma das características de Gravidade, Urgência e Tendência, conforme exposto pela tabela infra colacionada:

Nota	GRAVIDADE (G)	Nota	URGÊNCIA (U)	Nota	TENDÊNCIA (T)
5	Extremamente Grave	5	Extremamente urgente	5	Se não for resolvido, piora imediatamente
4	Muito grave	4	Muito urgente	4	Vai piorar em curto prazo
3	Grave	3	Urgente	3	Vai piorar em médio prazo
2	Pouco Grave	2	Pouco urgente	2	Vai piorar em longo prazo
1	Sem Gravidade	1	Sem Urgência	1	Sem Tendência de piorar

Tabela 9: Matriz GUT.

As ações prioritárias são definidas pela combinação das pontuações, através de um cálculo de multiplicação dos três fatores (G) x (U) x (T). Como a Matriz GUT é uma matriz de priorização de problemas, aquele cujo resultado da multiplicação for mais alto deverá ter prioridade para tomada de ação.

Por fim, ressalte-se que o inventário de necessidades priorizado é resultado de uma avaliação organizacional, do relacionamento entre os objetivos estratégicos da autarquia, identificação das diretrizes estratégicas para o PDTIC, análise SWOT, avaliação das necessidades de informação, serviços, infraestrutura, pessoal, entre outros. É o que será evidenciado no subtópico a seguir.

10.2 - Inventário de Necessidades

O levantamento das necessidades fora realizado visando a identificação das necessidades de TIC e o consequente planejamento das ações da TIC para os anos de 2023 a 2027. As necessidades levantadas, obtidas por meio de análise de documentação e reuniões, tiveram como foco a análise dos temas: Infraestrutura, Segurança, Pessoal, Sistemas e Governança.

Neste sentido, em consonância ao retratado pelo PDTIC 2020-2022, foram identificadas três principais necessidades de âmbito geral, abaixo explicitadas:

1. Necessidade de dotar a Sede, Museu do Índio, CR's e CTL's de infraestrutura computacional, de rede, de sistemas e de telecomunicações, para suporte às ações atinentes às atividades meio e finalísticas da Funai;
2. Necessidade de implantação de políticas, à exemplo das políticas de Uso do E-mail Corporativo, Acesso à Internet, Impressão, Digitalização de Documentos, Compra de Software e Aplicativo, Treinamento, Abertura de Chamado, Desenvolvimento de Sistemas, Chamadas telefônicas, Uso de Telefone Corporativo, etc.

3. Necessidade de fornecer qualidade no suporte às operações finalísticas de Proteção Territorial e Promoção ao Desenvolvimento Sustentável, auxiliando a viabilizar a Política Indigenista Nacional e a preservação cultural.

Contemplando as informações supramencionadas, construiu-se o quadro apresentado abaixo com a listagem consolidada das necessidades de TIC levantadas em toda a autarquia. Para cada uma das demandas estão relacionados o tema, o identificador (ID) e o alinhamento estratégico correspondente:

Tema	ID	Necessidade (problema /oportunidade)	Objetivos Estratégicos
Infraestrutura	N.01	Aprimorar e manter a infraestrutura física, lógica e de serviços de TIC da rede corporativa de dados da Funai.	OE.01, OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.06
Segurança	N.02	Garantir a Segurança da Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai.	OE.01, OE.04, OE.05, OE.06, OE.07
Pessoal	N.03	Fomentar a equipe de Tecnologia da Informação e Comunicações.	OE.06, OE.08, OE.09
Sistemas	N.04	Fornecer e aprimorar soluções de sistemas de informação.	OE.01, OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.06
Governança	N.05	Estimular e aplicar a gestão e governança de TIC.	OE.03, OE.06, OE.07

Tabela 10: Inventário de Necessidades.

No que se atine à priorização das necessidades inventariadas, a partir da aplicação da Matriz GUT, obteve-se o seguinte resultado de priorização:

Tema	ID	Necessidade (problema /oportunidade)	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Prioridade
Infraestrutura	N.01	Aprimorar e manter a infraestrutura física, lógica e de serviços de TIC da Rede Corporativa de dados da Funai.	5	5	5	125	1
Segurança	N.02	Garantir a Segurança da Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai.	5	5	4	100	2
Pessoal	N.03	Fomentar a equipe de Tecnologia da Informação e Comunicações.	5	4	4	80	3
Sistemas	N.04	Fornecer e aprimorar soluções de sistemas de informação.	3	4	3	36	4
Governança	N.05	Estimular e aplicar a gestão e governança de TIC.	2	3	3	18	5

Tabela 11: Aplicação da Matriz GUT nas necessidades identificadas.

Por fim, ressalte-se que durante a vigência do PDTIC as necessidades que surgirem e não estiverem previstas neste documento serão submetidas ao processo de priorização descrito acima, sendo de responsabilidade do Comitê de Governança Digital a decisão quanto ao atendimento da demanda.

11. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC

A Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai executa internamente as principais operações de TIC. Como será exposto neste PDTIC, em que pese a ampla abrangência de atuação e sua função estratégica para a autarquia, a força de trabalho da TIC é composta atualmente por apenas **10** (dez) servidores públicos, **03** (três) terceirizados administrativos e **08** (oito) técnicos da equipe terceirizada que atua na prestação de serviços de suporte técnico à usuários e apoio à infraestrutura. A equipe técnica terceirizada subdivide-se em: 03 (três) técnicos responsáveis pelos atendimentos de Suporte Técnico (Nível 2) e 05 (cinco) técnicos responsáveis pelos atendimentos de Infraestrutura (Nível 3), cuja demanda, em média, são de 500 chamados mensais.

Aliado a tal conjuntura de escassez de força de trabalho, ressalte-se que não há orçamento formal definido para a área de Tecnologia da Informação e Comunicações e que esta autarquia vem sofrendo contingenciamento orçamentário significativo ao longo dos anos. Esses fatores cumulativamente culminaram na carência de estrutura e serviços essenciais à integração e plena operacionalização da autarquia.

Neste diapasão, impende expor que atualmente a CGTIC deve atender as necessidades de TIC da Sede da Funai, bem como, de 39 (trinta e nove) Coordenações Regionais, 240 (duzentos e quarenta) Coordenações Técnicas Locais, 11 (onze) Coordenações das Frentes de Proteção Etnoambiental e o Museu do Índio. São cerca de 2.500 usuários que necessitam de atendimento, dentre servidores e colaboradores, sendo mais de 750 em exercício somente na Sede desta autarquia, localizada na cidade de Brasília/DF. Para tanto, a Unidade de TIC possui os seguintes recursos para executar todas as demandas de TIC da Funai:

Tipo de Recurso	Sistema	Descrição
Backup	Netbackup	Software que consiste em um conjunto heterogêneo de backup e recuperação em nível corporativo, promovendo contingenciamento para recuperação de dados.
Monitoramento da rede	Zabbix e Grafana	Software de monitoramento para diversos componentes de TIC, incluindo redes, servidores, máquinas virtuais e serviços em nuvem. Fornece, ainda, métricas de monitoramento, análise e resposta a incidentes dos ativos de rede.
Sistema para atendimento de usuários	OTRS	Sistema de solicitações baseado em tickets, cujo papel é fornecer os serviços inerentes de tecnologias tais como: suporte para usuário, sistemas e infraestrutura. Realiza o acompanhamento das solicitações de usuários, por intermédio da gestão da equipe terceirizada de suporte técnico.

Documentação de TIC		Documentação de procedimentos e ações de TIC, realizado pela equipe terceirizada de suporte técnico
Base de Conhecimento	FAQ e GitLab	Registro de informações técnicas.

Tabela 12: Recursos de TIC.

No que se refere aos principais itens de Infraestrutura da Sede que auxiliam a execução das demandas, cite-se:

Nome	Quantidade	Status
Servidores de Rede - físicos	6	Hospedados no Data Center da Funai
Servidores de Rede - virtuais	121 aprox.	Hospedados no Data Center da Funai
Grupo Gerador de Energia	1	Hospedado no Data Center da Funai
No Break	1	Hospedado no Data Center da Funai
Estações de Trabalho	2500 aprox.	Distribuídas em toda a autarquia
Serviço de Outsourcing de impressão	1	Contrato ativo apenas na Sede, podendo ser renovado até 2023

Tabela 13: Infraestrutura de TIC.

Saliente-se, ainda, que os serviços expostos no Catálogo de Serviços de TIC da Funai, encontram-se presentes no processo nº. 08620.014042/2018-70.

Ressalte-se ainda, que a CGTIC gerencia, no momento da aprovação deste PDTIC, cerca de 17 contratos de serviços já realizados, considerando ainda, a existência de mais em 04 contratos em andamento, cuja gestão encontra-se distribuída por sua equipe.

No entanto, em que pese a grande quantidade de atribuições, a limitação da estrutura física, o reduzido número da equipe de TIC e os escassos recursos orçamentários e financeiros, a CGTIC tem desenvolvido novos projetos e atividades, sempre em consonância com o plano de ação institucional da Funai. O Plano de Metas e Ações, exposto no item 12, considerou as referidas variáveis, a fim de estabelecer alvos que possam ser atingidos no período de vigência do PDTIC.

12. PLANO DE METAS E AÇÕES

O Plano de Metas e Ações é composto por eixos referentes a Infraestrutura, Segurança, Pessoal, Sistemas e Governança, cujas ações foram desenvolvidas a partir das necessidades inventariadas, bem como das diretrizes estratégicas expostas neste PDTIC.

O Plano de Metas é responsável pela definição de marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para a satisfação de cada necessidade identificada. Ele consiste em identificar, considerando-se as necessidades prioritizadas, as metas a serem alcançadas durante o período de abrangência do PDTIC. Já o Plano de Ações tem a finalidade de definir quais ações devem ser executadas para que as metas definidas sejam alcançadas, apontando responsáveis, prazos e recursos necessários.

Assim, tendo como base as demandas apontadas pelo inventário de necessidades prioritizado, o Plano de Metas e Ações pretende apresentar as principais realizações a serem executadas pela CGTIC ao longo do quinquênio 2023-2027. É importante destacar que os prazos e custos apresentados são estimativos, cumprindo o papel de trazer uma referência para a execução das Ações.

Como opção de entendimento mais confortável, apresentamos no ANEXO 1 deste PDTIC as mesmas planilhas apresentadas abaixo, porém, organizadas em ordem crescente pela coluna "Prazo Estimado". As Metas e Ações das 05 necessidades levantadas estão assim descritas:

ID	Necessidade								Te ma
N.01	Aprimorar e manter a infraestrutura física, lógica e de serviços de TIC da rede corporativa de dados da Funai.								INFRAESTRUTURA
Meta		Indicador		Ação					
ID Meta	Descrição da Meta	Descrição do Indicador /Prazo	Valor/ Qtde prevista	ID Ação	Sector Responsável	Descrição da Ação	Prazo Estimado	Custo Estimado (Ano)	Prioridade
M1.1	Manter o 'Data Center' da Funai.	% de ações concluídas	100%	A1.1.1	SEINFRA	Adquirir licenças de software necessárias para a infraestrutura de redes e de datacenter.	Jun/2025	R\$ 2.500.000,00	2
				A1.1.2	SEINFRA/SEBIB	Adquirir/melhorar solução de armazenamento, redundância e/ou balanceamento de carga.	Dez/2023	R\$ 2.800.000,00	1
				A1.1.3	SEINFRA	Implantar/melhorar monitoramento ágil da infraestrutura	Dez/2025	R\$ 1.200.000,00	2
				A1.1.4	SEINFRA	Iniciar jornada de Serviços baseados em computação em nuvem	Dez/2027	R\$ 1.000.000,00	5
				A1.1.5	SEINFRA	Adquirir/manter infraestrutura de datacenter.	Jul/2026	R\$ 3.000.000,00	2
M1.2	Prover melhor qualidade de conectividade na Funai.	% de ações concluídas	100%	A1.2.1	SEINFRA	Implantar IPV6 no Ed. Sede	Dez/2024	R\$ 1.200.000,00	3
				A1.2.2	SEINFRA	Adquirir/manter equipamentos de conectividade.	Dez/2026	R\$ 500.000,00	2
				A1.2.3	SEINFRA	Contratar/manter serviços de conectividade da Funai	Dez/2025	R\$ 1.000.000,00	2
M1.3	Renovar o parque tecnológico da Funai.	% de ações concluídas	100%	A1.3.1	SEINFRA	Adquirir/manter equipamentos de TIC para melhor condição de trabalho dos usuários.	Dez/2025	R\$ 5.000.000,00	2
				A1.3.2	SEINFRA	Adquirir/manter serviços de TIC para melhor condição de trabalho dos usuários.	Dez/2025	R\$ 5.000.000,00	2
M1.4	Melhorar a comunicação corporativa interna da Funai e com o público externo.	% de ações concluídas	100%	A1.4.1	SEINFRA	Renovar/manter o Sistema de E-mail Cooperativo.	Dez/2025	R\$ 1.600.000,00	1
				A1.4.2	COTIC	Manutenção da solução de video-colaboração.	Dez/2024	R\$ 200.000,00	3
				A1.4.3	SEISIS	Manutenção do portal da Funai.	Dez/2027	R\$ 100.000,00	1
				A1.4.4	COTIC	Aperfeiçoamento da Intranet da Funai.	Dez/2025	R\$ 500.000,00	2

M1.5	Prover infraestrutura de TI e Comunicações para a Funai.	% de ações concluídas	100%	A1.5.1	SEINFRA	Prover interligação/integração de dados entre as unidades da Funai (Sede, Museu, CRs, CTLs e FCPE).	Dez/2027	R\$ 5.000.000,00	5
				A1.5.2	SUPORTE	Manter/adquirir serviço de Suporte Técnico de Nível 1 e Nível 2 para todas as unidades da Funai.	Dez/2027	R\$ 4.500.000,00	4
				A1.5.3	SUPORTE	Manter/adquirir serviço de Outsourcing de Impressão para todas as unidades da Funai.	Dez/2027	R\$ 2.000.000,00	3
				A1.5.4	SEBIB/CGTIC	Adquirir equipamentos para montagem de estações de realidade virtual na Biblioteca	Dez/2027	A estimar	3
				A1.5.5	SEPRO/CGTIC	Adquirir licenças de software capaz de ler mapas, para uso nas atividades da Funai	Dez/2027	A estimar	3
				A1.5.6	SEDOC/CGTIC	Adquirir equipamento de autoatendimento que permite a digitalização de materiais do acervo, tais como o scanner planetário	Dez/2027	A estimar	3
				A1.5.7	SEDOC/CGTIC	Criar o Repositório Digital	Dez/2026	A estimar	1
M1.6	Prover infraestrutura de TIC que subsidie as demandas da CGGEO por serviços georreferenciados	% de ações concluídas	100%	A1.6.1	CGTIC/CGGEO	Adequar 10 (dez) estações de trabalho às necessidades de tratamento e processamento de imagens de alta resolução e de processadores de alto desempenho, imprescindíveis a softwares de geoprocessamento	Dez/2027	R\$ 800.000,00	5
				A1.6.2	CGTIC/CGGEO	Contratar empresa especializada em outsourcing para serviços de Scanner de alta resolução e Plotter para grandes formatos	Dez/2027	R\$ 140.000,00	5
				A1.6.3	CGTIC/CGGEO	Contratar/adquirir equipamentos de geomensura com precisão centimétrica, GPS com capacidade de registro fotográfico, coletores de dados programáveis (com GPS) e drones para georreferenciamento de terras indígenas em demarcações, avivatações e identificação de ocupantes	Dez/2027	R\$ 200.000,00	5
M1.7	Prover infraestrutura de TIC para a absorção do Centro de Monitoramento Remoto (CMR) pela Funai	% de ações concluídas	100%	A1.7.1	CGMT/SEINFRA	Adquirir/manter equipamentos de TIC para viabilizar a absorção do CMR pela Funai, a exemplo de aquisição de equipamentos para storage, suite, servidores, equipamento de backup, computadores	Dez/2025	R\$ 4.000.000,00	1
				A1.7.2	CGMT/SEINFRA	Adquirir/manter serviços de TIC para viabilizar a absorção do CMR pela Funai	Dez/2025	A estimar	1

ID	Necessidade								Tema
N.02	Garantir a Segurança da Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai.								SEGURANÇA
Meta		Indicador		Ação					
ID Meta	Descrição da Meta	Descrição do Indicador	Valor/Qtde prevista	ID Ação	Sector Responsável	Descrição da Ação	Prazo Estimado	Custo Estimado (Ano)	Prioridade
M2.1	Prover melhor controle de acessos físicos e lógicos na Funai.	% de ações concluídas	100%	A2.1.1	COTIC	Implantar solução de Segurança em consonância com a Política de Segurança da Funai	Dez/2024	R\$ 1.500.000,00	1
				A2.1.2	COTIC	Manter política de segurança no ambiente computacional da Funai	Dez/2024	Não se aplica	1
M2.2	Prover/manter Backup.	% de ações concluídas	100%	A2.2.1	COTIC	Executar a política de backup da Funai	Dez/2024	Não se aplica	2
M2.3	Conscientização dos Colaboradores da Funai.	% de ações concluídas	100%	A2.3.1	SEGURANÇA/SEGOV	Realizar/fomentar workshop de boas práticas de segurança da informação	Dez/2025	Não se aplica	4
M2.4	Regularizar o uso de softwares aplicativos na Funai.	% de ações concluídas	100%	A2.4.1	COTIC	Realizar auditoria de utilização de softwares na Funai	Dez/2024	Não se aplica	3
				A2.4.2	SESI/SEDIV	Adquirir licenças de software para escritório	Dez/2027	R\$ 400.000,00	3
M2.5	Prover segurança, contra-ataques avançados contra a infraestrutura de TIC.	% de ações concluídas	100%	A2.5.1	COTIC	Implantar/atualizar solução de Firewall	Dez/2027	R\$ 1.500.000,00	2
				A2.5.2	COTIC	Implantar solução de Segurança para Adequação à LGPD	Dez/2023	R\$ 5.000.000,00	1
M2.6	Prover segurança aos dados do Centro de Monitoramento Remoto (CMR)	% de ações concluídas	100%	A2.6.1	CGMT/CGTIC	Implantar soluções de segurança aos dados do CMR	Dez/2026	R\$ 2.000.000,00	2
				A2.6.2	CGMT/CGTIC	Implantar solução que viabilize o backup dos dados do CMR	Dez/2025	R\$ 1.000.000,00	2

ID	Necessidade								Tema
N.03	Fomentar a equipe de Tecnologia da Informação e Comunicações.								PESSOAL
Meta		Indicador		Ação					
ID Meta	Descrição da Meta	Descrição do Indicador	Valor/Qtde prevista	ID Ação	Sector Responsável	Descrição da Ação	Prazo Estimado	Custo Estimado (Ano)	Prioridade

M3.1	Viabilizar aproximação do quantitativo ideal de 5% (segundo Gartner) de Gestores e Técnicos de TIC em relação ao total de colaboradores da Funai no Ed. Sede	% de ações concluídas	100%	A3.1.1	CGTIC	Encaminhar processo solicitando vagas de Concurso para TIC na Funai	Dez/2027	Não se Aplica	2
				A3.1.2	CGTIC	Renegociar a redistribuição de mais vagas de ATI para a Funai.	Dez/2027	Não se Aplica	2
				A3.1.3	CGTIC	Solicitar servidores efetivos para compor quadro funcional da CGTIC	Dez/2027	Não se Aplica	2
M3.2	Reestruturar Cargos de TIC na Funai	% de ações concluídas	100%	A3.2.1	CGTIC	Encaminhar o processo de estruturação da área de TIC em Diretoria de TIC para suporte a demanda constante nesse plano.	Dez/2027	Não se Aplica	2
M3.3	Amparar as contratações de tecnologia da informação e o gerenciamento de contratos	% de ações concluídas	100%	A3.3.1	SEGOV	Realizar contratação de apoio técnico à gestão de TIC	Dez/2023	R\$ 500.000,00	1
				A3.3.2	SEGOV	Realizar aquisição de software de gestão de contratos	Dez/2025	R\$ 1.000.000,00	3
M3.4	Capacitar servidores de TIC.	% de ações concluídas	100%	A3.4.3	SEGOV	Viabilizar participação de servidores em cursos e congressos de processos de licitação, gerenciamento contratual e soluções de TIC	Dez/2024	R\$ 40.000,00	2

ID	Necessidade						Tema		
N.04	Fornecer e aprimorar soluções de sistemas de informação.						SISTEMAS		
Meta		Indicador		Ação					
ID Meta	Descrição da Meta	Descrição do Indicador	Valor/Qtde prevista	ID Ação	Sector Responsável	Descrição da Ação	Prazo Estimado	Custo Estimado (Ano)	Prioridade
M4.1	Implantar sistemas de gerenciamentos e controles das atividades finalísticas da Funai.	% de ações concluídas	100%	A4.1.1	SEGIS	Apoiar a implementação de Solução/Fábrica de Software para Desenvolvimento, Remodelagem e Sustentação do Sistema de Informações de Índios Isolados e Recém Contatados da Funai - SI3RC junto a CGIIRC	Dez/2027	R\$ 1.500.000,00	2
				A4.1.2	SEGIS	Apoiar a implementação de Solução/Fábrica de Software para Desenvolvimento, Remodelagem e Sustentação do Sistema SII	Dez/2027	R\$ 2.500.000,00	2
				A4.1.3	SEGIS	Apoiar a implementação de Solução/Fábrica de Software para Desenvolvimento, Remodelagem e Sustentação do Sistema de Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI), em apoio a CGPDS E CGPC	Dez/2027	R\$ 1.000.000,00	2
				A4.1.4	SEGIS	Apoiar a implementação de Solução corporativa para novas necessidades sistêmicas da atuação finalística da Funai	Dez/2027	A estimar	2
				A4.1.5	SEGIS/DPDS	Implantar sistema de Banco de Dados dos Projetos da CGETNO e Processos de Turismo	Dez/2025	A estimar	2
				A4.1.6	SEGIS/DPDS	Implantar Portal do Produtor Indígena	Dez/2025	A estimar	2
				A4.1.7	SEGIS/DPDS	Desenvolver/implantar 'dashboards' e soluções de 'BI' em relação aos dados de produção indígena	Dez/2026	A estimar	2
M4.2	Implantar sistemas de gerenciamentos e controles das atividades meio da Funai.	% de ações concluídas	100%	A4.2.1	SEGIS	Manter atualizado o Sistema Eletrônico de Informações – SEI	Dez/2027	Não se aplica	1
				A4.2.2	SEGIS/CGGP	Realizar análise/implantação de Ponto Eletrônico na Funai	Dez/2027	Não se aplica	3
				A4.2.3	SEGIS	Realizar análise de mercado e viabilidade para implantação de sistema ERP - Enterprise Resource Planning	Dez/2027	A estimar	2
				A4.2.4	SEGIS/CGRL	Contratar Sistema de Patrimônio da Funai.	Dez/2025	R\$ 4.000.000,00	2
				A4.2.5	SEGIS/SEGOV	Encaminhar sugestões de alterações e melhorias para o SEI, ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.	Dez/2027	Não se aplica	3
M4.3	Conceber, desenvolver e implementar um Sistema de Informações Georreferenciadas que subsidie as ações da Diretoria de Proteção Territorial em suas operações	% de ações concluídas	100%	A4.3.1	CGGEO_COINGEO/CGTIC	Manter operacional o 'CGGEODoc' e respectivas aplicações subsidiárias, implementando novas regras de negócio para facilitar o cadastramento de Ordens de Serviço	Dez/2027	A estimar	5
				A4.3.2	CGTIC/CGGEO	Contratar consultoria/fábrica de software especializada, com certificação de especialista na modelagem e especificação funcional de sistemas de informação para plataformas abertas	Dez/2027	R\$ 120.000,00	5
				A4.3.3	CGTIC/CGGEO	Especificar, desenvolver, testar, homologar e implementar um novo sistema de Gestão de Serviços que contemple as funcionalidades atuais e projetadas pela CGGEO	Dez/2027	R\$ 500.000,00	5

M4.4	Implantar/manter sistemas para viabilizar a absorção da operação do Centro de Monitoramento Remoto (CMR) pela Funai	% de ações concluídas	100%	A4.4.1	CGMT/CGTIC	Desenvolver/contratar ferramentas WebGIS	Dez/2025	A estimar	1
				A4.4.2	CGMT/CGTIC	Desenvolver/contratar ferramentas para manipulação e criação de informações geográficas	Dez/2025	A estimar	1
				A4.4.3	CGMT/CGTIC	Melhorar sistema de disponibilização de indicativos de desmatamento gerados pelo CMR/Sistema de alerta	Dez/2025	A estimar	1
				A4.4.4	CGMT/CGTIC	Implantar/manter banco de dados do CMR	Dez/2025	A estimar	1
				A4.4.5	CGMT/CGTIC	Desenvolver soluções geoespaciais para o CMR	Dez/2024	A estimar	1
				A4.4.6	CGMT/CGTIC	Contratar serviço especializado em geoprocessamento para suporte ao CMR	Dez/2024	A estimar	1
				A4.4.7	CGMT/CGTIC	Adquirir licença de ferramenta de Processamento Digital de Imagens	Dez/2025	A estimar	1
				A4.4.8	CGMT/CGTIC	Contratar serviço para manutenção evolutiva do portal do CMR	Dez/2024	A estimar	1
				A4.4.9	CGMT/CGTIC	Adquirir máquinas virtuais para implantação do sistema de Catálogo de Imagens	Dez/2023	A estimar	1
				A4.4.10	CGMT/CGTIC	Desenvolver/implantar Módulo Planejamento Geoespacial	Dez/2023	A estimar	1
A4.4.11	CGMT/CGTIC	Contratar/realizar serviço de manutenção e suporte técnico do Software Geoserver, PostgreSQL/PostGIS, QGIS, HTML5	Dez/2023	A estimar	1				

ID	Necessidade							Tema	
N.05	Estimular e aplicar a gestão e governança de TIC.							GOVERNANÇA	
Meta		Indicador		Ação					
ID Meta	Descrição da Meta	Descrição do Indicador	Valor/Qtde prevista	ID Ação	ID Ação	Descrição da Ação	Prazo Estimado	Custo Estimado (Ano)	Prioridade
M5.1	Elaborar e publicar normativos Políticas e Padrões das Atividades de TI e Comunicações	% de ações concluídas	100%	A5.1.1	SEGOV	Elaborar e publicar o catálogo de serviços de TIC oferecidos às áreas clientes com os níveis de serviços definidos.	Jan/2024	Não se aplica	2
				A5.1.2	SEGOV	Elaborar e publicar o Plano de tratamento e Gestão de riscos de TIC críticos aos principais processos de negócio da Funai.	Dez/2027	Não se aplica	2
				A5.1.3	SEGOV	Elaborar e publicar Política de Desenvolvimento e Aquisição de Software/Sistemas com o objetivo de assegurar que o software a ser desenvolvido, direta ou indiretamente, atenda às suas necessidades	Dez/2027	Não se aplica	2
				A5.1.4	SEGOV	Elaborar e publicar, junto a área de infraestrutura, política de cópias de segurança (backup).	Dez/2027	Não se aplica	1
				A5.1.5	SEGOV	Criar campanhas e cursos de conscientização/orientação em TIC para as Coordenações Regionais.	Dez/2027	R\$ 400.000,00	3
				A5.1.6	SEGOV	Atualizar e publicar a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIN) da Funai.	Jan/2024	Não se aplica	1
M5.2	Manter Base de Conhecimento de TIC no SEI	% de ações concluídas	100%	A5.2.1	SEGOV	Inaugurar espaço físico e digital com os principais normativos e orientações de TIC - Espaço Gov TIC.	Dez/2025	Não se aplica	3
M5.3	Instituir Colegiados de Governança	% de ações concluídas	100%	A5.3.1	SEGOV	Formalizar a equipe de Gestão e Fiscalização de todos os Contratos de TIC com substitutos e notificação clara dos papéis.	Dez/2027	Não se aplica	1
				A5.3.2	SEGOV	Publicar a designação formal de responsáveis da área de negócio para a gestão dos respectivos sistemas informatizados.	Dez/2027	Não se aplica	2
M5.4	Implantar a Gerência de Projetos	% de ações concluídas	100%	A5.4.1	SEGOV	Acompanhar as atividades dos principais projetos de TIC.	Dez/2027	Não se aplica	2
M5.5	Avaliar a área de TIC com devido feedback para todas as áreas avaliadas	% de ações concluídas	100%	A5.5.1	SEGOV	Realizar avaliação dos serviços prestados e das aquisições realizadas pela CGTIC.	Dez/2027	Não se aplica	2
				A5.5.2	SEGOV	Avaliar as boas práticas de gestão e fiscalização contratual para manter contratos vantajosos e com pagamento de faturas em dia.	Dez/2027	Não se aplica	2

Tabela 14: Plano de metas e ações.

No que se atine ao critério de priorização exposto no presente Plano de Metas e Ações, impende salientar que, alinhado ao que consta neste PDTIC, fora utilizada a Matriz GUT para obter o resultado apresentado.

Por fim, ressalte-se que tal "quantum" tem caráter meramente estimativo e fora calculado no momento de edição do presente PDTIC. Portanto, deve-se levar em consideração que este valor estará suscetível a alterações naturais decorrentes do tempo, tais como as oriundas de inflação e valorização/desvalorização do dólar. Ademais, em razão da rápida obsolescência das soluções, decorrente da célere evolução tecnológica, deve ser considerada que algumas ações previstas são passíveis de revisão e atualização.

O planejamento de gestão de pessoas compreende por ser o processo gerencial de identificação e análise das necessidades organizacionais e o consequente desenvolvimento de políticas, programas, sistemas e atividades que satisfaçam essas necessidades, a curto, médio e longo prazos, tendo em vista assegurar a realização das estratégias do negócio, dos objetivos da instituição e de sua continuidade sob condições de mudanças.

No que se atine especificamente à área de TIC, cumpre dizer que esta possui uma função estratégica da organização e um papel imprescindível para a modernização e viabilização dos serviços prestados pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas, tanto no que concerne aos da área meio, quanto aos relacionados a sua função finalística. No âmbito da Funai, a Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações, possui ampla abrangência de atuação, de forma a atender as necessidades da Sede da Funai e das suas unidades descentralizadas: 39 Coordenações Regionais, 240 Coordenações Técnicas Locais, 11 Coordenações das Frentes de Proteção Etno Ambiental e Museu do Índio. São cerca de 2.500 usuários, dentre servidores e colaboradores, que precisam de atendimento, sendo mais de 750 em exercício somente na Sede da autarquia, localizada na cidade de Brasília/DF.

Contudo, em que pese sua abrangência de atuação e sua importância no cumprimento da função institucional da presente autarquia, conforme restará evidenciado neste tópico, a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai possui extrema carência de pessoal, o que inviabiliza a consecução das metas e ações estipuladas e o atendimento aos prazos estabelecidos. A força de trabalho da TIC é composta atualmente por apenas 11 (onze) servidores públicos e 08 (oito) técnicos da equipe terceirizada, que atua na prestação de serviços de suporte técnico à usuários e apoio à infraestrutura. A situação se agrava, ainda, em razão de apenas 07 (sete) servidores em exercício na área técnica da Unidade pertencerem ao quadro da Funai, sendo que os demais são cedidos ou requisitados de outros órgãos. É o que se encontra demonstrado no quadro colacionado a seguir:

Atuação	Unidade	Servidores				Total do Efetivo
		Não Efetivo	Quadro Funai	Cedidos	Exercício de ATI	
Sede da Funai, Museu do Índio, 39 CR's, 240 CTL's e 11 CPPE	CGTIC	1	7	3	0	11

Tabela 15: Quadro de servidores atualmente em exercício na unidade de TIC da Funai.

No que se atine à empresa prestadora de serviço na área de infraestrutura e suporte técnico, atualmente contratada pela Funai, cumpre expor que ela aloca 08 (oito) técnicos na autarquia, responsáveis pela prestação dos serviços de suporte ao usuário e redes de computadores.

Neste sentido, saliente-se que pessoas são elementos fundamentais para implementar novas ações que concretizem os objetivos de uma organização. A área de Tecnologia da Informação e Comunicações, como área estratégica da FUNAI, envolvida na realização da estratégia institucional e na entrega de políticas públicas e de serviços à sociedade, necessita dimensionar sua necessidade de pessoal de forma objetiva, com vistas a atender às demandas institucionais, agregando maior valor aos resultados e objetivos organizacionais.

De acordo com a extinta Secretaria de Tecnologia de Informação do Ministério do Planejamento, o termo Dimensionamento de Pessoal de TIC refere-se ao processo de estimar a quantidade de servidores públicos necessários para compor a área de Tecnologia da Informação e Comunicações, considerando as variáveis que permitem analisar, de forma mais objetiva possível, o volume de trabalho existente. Neste diapasão, o COBIT, modelo de boas práticas em gestão e governança de TIC, apresenta, em seu processo "APO07 - Gerenciar Recursos Humanos", algumas práticas e atividades inerentes ao gerenciamento de pessoal. Para o modelo, uma das práticas de gerenciamento, consiste em avaliar a necessidade de pessoal de TIC para garantir que a organização de TIC tenha recursos humanos suficientes para apoiar as metas e objetivos da organização. O modelo também descreve, como atividade do gerenciamento: compreender e acompanhar a demanda atual e futura de recursos humanos para suportar a realização dos objetivos de TIC.

Ademais, a partir da elaboração de um dimensionamento do número de pessoas necessárias para gerir a tecnologia de forma eficiente, tem-se informações essenciais para uma consciente tomada de decisão, à exemplo de solicitação de realocação de pessoal e necessidade de realização de novo concurso para contratação de servidores, entre outros.

Como meio para estimar o quadro de pessoal permanente e a força de trabalho mínima para a área de Tecnologia da Informação e Comunicações da autarquia, fora utilizada a metodologia proposta pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), publicada por meio da Resolução 396, de 07 de junho de 2021. Para sua elaboração, foram considerados fatores como o número de usuários de recursos de TIC, o grau de informatização, número de estações de trabalho, entre outros. Ressalte-se que, em que pese essa metodologia alcance apenas os órgãos do poder judiciário, essa fora utilizada em função da inexistência de outro estudo similar que se aplique especificamente ao Executivo Federal.

Dispõe o Anexo da republicação da Resolução nº 396, de 07 de junho de 2021 do CNJ, que institui a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário:

Quadro Permanente de Servidores – Referenciais Mínimos		
Total de usuários de recursos de TIC	Mínimo da força de trabalho de TIC (efetivos, comissionados e terceirizados)	Mínimo necessário de servidores do quadro permanente
Até 500	7,00%	4,55%
Entre 501 e 1.500	4,00% + 15	2,60% + 9,75
Entre 1.501 e 3.000	3,00% + 30	1,95% + 19,5
Entre 3.001 e 5.000	1,50% + 75	0,975% + 48,75
Entre 5.001 e 10.000	1,00% + 100	0,65% + 65
Entre 10.001 e 20.000	0,50% + 150	0,325% + 97,5
Entre 20.001 e 40.000	0,25% + 200	0,1625% + 130
Acima de 40.000	0,10% + 260	0,065% + 169

Tabela 16: Estimativa de força de trabalho em razão do número de usuários.

No que se atine aos usuários de recursos de TIC da Funai, atualmente, cerca de **2.500 (dois mil e quinhentos) usuários**, dentre servidores e colaboradores, encontram-se em exercício nesta autarquia, aplicando o quanto exposto pela tabela infra colacionada, percebe-se que a força mínima de trabalho de TIC (efetivos, comissionados e terceirizados) necessária é de **105 servidores**, sendo destes, no mínimo **69 servidores** do quadro permanente.

Patente, assim, a criticidade da deficiência de quantitativo de pessoal atualmente alocado na unidade de TIC da Funai.

No que se refere à qualificação ideal dos servidores e colaboradores, impende expor os seguintes conhecimentos mínimos necessários a cada área de atuação:

Área	Conhecimento mínimo
Infraestrutura	Infraestrutura de TIC
	Gestão da Infraestrutura de TIC
	Topologia de Rede
	Manutenções preventivas e corretivas
	Roteiros de atendimento

Segurança	Segurança da Informação Gestão da Segurança da Informação Gestão de Riscos de TI
Sistemas	Metodologias e Modelos de Trabalho Desenvolvimento de Sistemas Arquitetura de sistemas corporativos
Governança	Boas práticas de Governança de TIC Gestão de TIC Gestão de Projetos de TIC IN 01/2019 -SGD
Contratos	Licitação e Contratos Administrativos de TIC Elaboração de Termo de referência/Projeto Básico de TIC Gestão e Fiscalização de Contratos de TIC

Tabela 17: Conhecimentos mínimos necessários.

O Planejamento de Gestão de Pessoas é uma importante ferramenta para orientar a Coordenação de TI no aperfeiçoamento das competências essenciais dos recursos humanos que atuam na área de tecnologia da informação. Para isso, é necessário definir de forma clara e objetiva as competências a serem desenvolvidas e com isso estabelecer metas de formação e capacitação do quadro de pessoal. O quadro abaixo mostra as principais qualificações para a execução das atividades, projetos e ações previstas neste PDTIC:

QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL DE TI PARA EXECUÇÃO DO PDTIC	
ATIVIDADES	COMPETÊNCIAS REQUERIDAS
1. Realizar atividades de planejamento, supervisão, coordenação e controle dos recursos de tecnologia da informação relativos ao funcionamento da Administração Pública Federal, bem como executar análises para o desenvolvimento, implantação e suporte a sistemas de informação e soluções tecnológicas específicas;	1. Elaboração de artefatos referentes ao planejamento de contratações de TI (Documento de Oficialização da Demanda-DOD, Estudo Técnico Preliminar-ETP, Análise de Riscos e Termo de Referência-TR), fiscalização e gestão de contratos de acordo com orientações da Instrução Normativa 94/2022;
2. Especificar e apoiar a formulação e acompanhamento das políticas de planejamento relativas aos recursos de tecnologia da informação;	2. Noções de gerenciamento de projetos, normativos de segurança da informação (família ISO 27000) e frameworks de governança e gerenciamento de serviços de TI (PMBOK, COBIT e ITIL);
3. Desenvolver, implementar, executar e supervisionar atividades relacionadas aos processos de configuração, segurança, conectividade, serviços compartilhados e adequações da infraestrutura de informática da Administração Pública Federal;	3. Noções de infraestrutura de rede, assim como, conhecimentos básicos em Windows Server, Linux, redes TCP/IP, comunicação de dados e interligações de redes, serviços de rede (proxy, firewall, DNS, WINS, servidores HTTP e de aplicação, FTP, servidores de e-mail (SMTP, POP3, IMAP), servidores de autenticação, Active Directory, serviços de monitoramento de tráfego em redes de computadores, virtualização, computação em nuvem, além de conhecimentos em intranet, internet e extranet, redes wireless e telefonia.
4. Gerenciar a disseminação, integração e controle de qualidade dos dados;	4. Noções de engenharia de software (gerência de projetos de software, qualidade no desenvolvimento de software), métricas de software, modelagem de dados, análise, levantamento e documentação de requisitos, lógica de programação e bancos de dados relacionais;
5. Organizar, manter e auditar o armazenamento, administração e acesso às bases de dados da informática de governo;	
6. Desenvolver, implementar, executar e supervisionar atividades relacionadas aos processos de Segurança da Informação.	5. Noções de Gestão de SI, Gestão de Riscos, Normas de SIC, LGPD.

Tabela 18: Qualificação de Pessoal de TI para execução do PDTIC

Evidenciados, assim, o quantitativo e a qualificação dos recursos humanos necessários para se alcançar as metas e as ações estabelecidas.

14. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTIC

Orçamento Público é um instrumento de planejamento governamental em que devem constar as despesas da administração, bem como a arrecadação das receitas previstas. Em que pese não haja um orçamento específico para a área de TIC na Fundação Nacional dos Povos Indígenas, imperiosa a elaboração do presente Plano Orçamentário de TIC da Funai com o intuito de expor a estimativa dos recursos necessários à execução das diversas ações, a partir do Plano de Metas e Ações, tanto no que se refere a investimentos quanto a custeios a serem realizados nos períodos entre os exercícios de 2023 e 2027.

Nesta ordem de ideias, cumpre expor que Custeio é a dotação necessária à manutenção de serviços e à manutenção da ação da administração como, por exemplo, o pagamento de pessoal, de material de consumo e a contratação de serviços de terceiros. Já Investimento (capital) é a dotação orçamentária para o planejamento e a execução de obras, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente.

Impende ainda salientar que, em que pese seja atribuição da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai fornecer infraestrutura para toda a autarquia, ainda se observa certa desorganização nas aquisições, visto que as diversas unidades gestoras da instituição realizam compras de TIC paralelamente, muitas vezes sem a ciência da própria Coordenação Geral. Tal prática é impeditivo para a efetiva integralização das soluções de TIC, motivo pelo qual a importância da observância deste PDTIC se mostra patente.

Constitui Plano Orçamentário da Funai, no que se atine as novas contratações de TIC:

Estimativa de gastos (R\$) em TIC			
Ano	Investimento (R\$)	Custeio (R\$)	Total por ano (R\$)
2023	5.300.000,00	3.000.000,00	8.300.000,00
2024	2.150.000,00	750.000,00	2.900.000,00

2025	10.100.000,00	11.700.000,00	21.800.000,00
2026	4.500.000,00	1.000.000,00	5.500.000,00
2027	4.250.000,00	17.450.000,00	21.700.000,00

Tabela 19: Plano Orçamentário.

Nesse sentido, impende salientar que as ações deste PDTIC e seus respectivos gastos deverão ser executados conforme disponibilidade orçamentária (LOA) e que as ações orçadas neste plano refletem apenas uma estimativa atual, podendo ocorrer variações de mercado e/ou mudança das necessidades do órgão no decorrer do período, conforme planejamento das aquisições de TIC e estudo técnico de sua viabilidade a serem realizados na fase de planejamento da contratação, em conformidade com os processos da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019. Ademais, ressalte-se que algumas ações presentes no Plano de Metas e Ações ainda possuem valores a serem mensurados, não estando, a referida estimativa de gastos, contemplando a totalidade de custos necessários. Saliente-se, ainda, que os gastos com os serviços continuados não foram contabilizados nos custos dos anos subsequentes, abrangendo apenas o ano da contratação do serviço. Tal estimativa será calculada de forma mais específica na elaboração do Plano Anual de Contratação (PAC) da CGTIC.

Por fim, como mencionado no tópico referente ao Plano de Metas e Ações, os valores ora expostos foram mensurados em comparação com outras contratações realizadas pela Administração Pública, bem como pesquisa de mercado realizada em sites especializados e fornecedores. Dessa forma, ressalte-se que tal "quantum" tem caráter meramente estimativo e fora calculado no momento de edição do presente PDTIC, portanto deve-se levar em consideração que este valor estará suscetível a alterações naturais decorrentes do tempo, tais como as oriundas de inflação e valorização/desvalorização do dólar. Ademais, em razão da rápida obsolescência das soluções, decorrente da célere evolução tecnológica, deve ser considerada que algumas ações previstas e cujos custos ora encontram-se expostos são passíveis de revisão e atualização.

15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Um risco é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um impacto positivo ou negativo sobre uma ou mais metas definidas no Plano de Metas e Ações do PDTIC. Ressalte-se que a análise dos riscos é importante instrumento para estabelecer prioridades para o planejamento de respostas aos riscos e garantir maior atenção aos mais críticos. Neste sentido, o Plano de Gestão de Riscos propõe identificar os principais riscos que podem afetar total ou parcialmente a execução das necessidades levantadas, impactando no alcance das metas e na realização das atividades propostas no PDTIC. Assim, com o intuito de viabilizar sua confecção, foram estabelecidos critérios para aceitação dos riscos, mensuração de sua probabilidade, de seus impactos, bem como elaborado plano de tratamento de riscos, conforme exposto abaixo.

15.1 - Critérios para tratamento dos riscos.

Os critérios para aceitação dos riscos representam a tolerância a riscos ou limites de riscos que a Funai está disposta a aceitar. Para cada risco identificado é adotada uma estratégia de tratamento e resposta:

Estratégia	Tratamento
Aceitar	Não fazer nada previamente. Os riscos se enquadram nos critérios de aceitação e ficam em observação, sem ação pré-definida. Nenhuma meta é afetada. O custo de proteção é maior que o custo do ativo ou o risco já se encontra dentro de patamares aceitáveis.
Eliminar	Eliminação total do risco. Como qualquer execução de atividade tem sempre um risco associado, a adoção dessa resposta normalmente resulta na eliminação da atividade. Eliminar a ameaça eliminando a sua causa. Esse é o critério a ser utilizado para riscos não toleráveis pela organização.
Mitigar	Minimizar os impactos negativos e a probabilidade de o risco ocorrer, reduzindo sua criticidade e tornando-o um risco menor.
Transferir	Transferir a responsabilidade do risco para um terceiro. Normalmente, resulta na contratação de um seguro ou na terceirização de serviços. A probabilidade e o impacto do risco são mantidos.
Explorar	Em caso de oportunidades (riscos positivos) determinar ações para maximizar as possibilidades de um risco ocorrer e otimizar seu impacto caso ocorra.

Tabela 20: Critérios para aceitação dos riscos.

A estratégia adotada norteará as atividades subsequentes, sendo estas medidas preventivas (avaliação das ações planejadas e a concepção de novas ações destinadas a mitigar os riscos existentes) ou medidas de contingência (tratar os resultados das ocorrências impactantes).

15.2 - Probabilidade de Ocorrência.

A probabilidade para a Gestão de Risco refere-se à chance de algo acontecer, não importando se de forma definida, medida ou determinada ainda que objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente. Essa classificação sugere possíveis probabilidades a serem aplicadas aos riscos. Abaixo encontra-se colacionada a tabela resumo da matriz de probabilidade e impacto utilizada para definir a criticidade dos riscos identificados:

Valor	Descrição	Critérios
5	Iminente	Probabilidade altíssima de acontecer este tipo de evento; estima-se em maior que 90% a chance deste evento de risco ocorrer.
4	Muito provável	Grande probabilidade de acontecer este tipo de evento; estima-se entre 70% e 90% a chance deste evento de risco ocorrer.
3	Provável	É comum a ocorrência deste tipo de evento; estima-se entre 30% e 70% a chance deste evento de risco ocorrer.
2	Pouco provável	Esporadicamente observa-se a ocorrência deste tipo de evento; estima-se entre 5% e 30% a chance deste evento de risco ocorrer.

1	Improvável	Chance muito rara de acontecer o evento; estima-se em menor que 5% a chance deste evento de risco ocorrer.
---	------------	--

Tabela 21: Mensuração de probabilidade de ocorrência dos riscos.

15.3 - Impacto dos Riscos.

Os impactos são resultados indesejados da ocorrência de uma ameaça contra um bem, que resulta em perda mensurável. A classificação de impactos dos riscos fora realizada segundo níveis abaixo expostos:

Classificação	Impacto	Descrição
5	Muito alto	Extremamente grave, extremamente urgente e se não for resolvido piora imediatamente;
4	Alto	Muito grave, muito urgente e vai piorar em curto prazo;
3	Médio	Grave, urgente e vai piorar em médio prazo;
2	Baixo	Pouco grave, pouco urgente e vai piorar a longo prazo;
1	Muito baixo	Sem gravidade, sem urgência e sem tendência de piorar.

Tabela 22: Mensuração de impacto dos riscos.

15.4 - Matriz de Riscos.

A partir da mensuração do impacto da exploração das vulnerabilidades pelas ameaças e da probabilidade desta ocorrência, cujas métricas foram expostas nos subtópicos anteriores, é elaborada uma matriz de risco estruturada, que identifica os principais riscos que compõe o ambiente avaliado. Os riscos identificados possuem um atributo chamado de Exposição do Risco. A Exposição do Risco é resultado da função 'Impacto x Probabilidade' e é estimado tanto quantitativamente como qualitativamente. O resultado dessa operação possui valores possíveis de 1 a 25, de acordo com a matriz apresentada na imagem abaixo:

		Probabilidade				
		1 Improvável	2 Pouco provável	3 Provável	4 Muito provável	5 Iminente
Impacto	5 Muito alto	5	10	15	20	25
	4 Alto	4	8	12	16	20
	3 Médio	3	6	9	12	15
	2 Baixo	2	4	6	8	10
	1 Muito baixo	1	2	3	4	5

Figura 9: Matriz de riscos.

A escala apresentada pode ser aproximada para os níveis de exposição:

- Muito baixo: 1 a 3;
- Baixo: 4 a 7;
- Médio: 8 a 14;
- Alto: 15 a 20;
- Muito alto: 21 a 25.

De posse da Matriz de Risco é possível elaborar o Plano de Tratamento de Riscos, conforme demonstrado no subtópico a seguir.

15.5 - Riscos Identificados e Plano de Tratamento dos Riscos.

Através da avaliação combinada da probabilidade de um risco ocorrer e da classificação do impacto que este poderá causar sobre as metas, fora aplicada a Matriz de Riscos. De posse desta matriz, foi possível especificar as ações necessárias para a mitigação dos riscos, seguindo a priorização qualitativa. Por fim, realizou-se o planejamento de respostas aos riscos com a definição de possíveis medidas de ação e/ou contingência. É o que resta evidenciado pela tabela a seguir:

Necessidade 01 - Aprimorar e manter a infraestrutura física, lógica e de serviços de TIC da rede corporativa de dados da Funai.								
ID	Riscos	Probabilidade	Impacto	Exposição	Resposta	Responsável	Plano de Ação Preventivo	Plano de Contingência
R.01	Limitação de recursos financeiros	Provável	Alto	Média (12)	Aceitar	DAGES/ CGD	Buscar recursos junto aos patrocinadores, alta administração.	Renegociar prazos e diminuir escopo do projeto.
R.02	Pouca estrutura interna da Coordenação de TIC (conhecimento, experiência, pessoal)	Muito provável	Muito alto	Alta (20)	Mitigar	DAGES/ CGTIC	a) Conhecer casos de sucesso em demais órgãos da APF; b) Contratação de serviço de apoio à fiscalização dos contratos; c) Promover programa de treinamento contínuo para servidores.	Implementar gerência de processos e gestão de contratos.
R.03	Falta de padronização de arquiteturas tecnológicas e de plataformas.	Muito provável	Alto	Alta (16)	Mitigar	CGTIC	Implementar processo de padronização na Sede e	Conscientizar os envolvidos no processo de aquisições e

							unidades descentralizadas.	contratações de bens e serviços de TIC.
R.04	Adquirir soluções que não tenham as funcionalidades desejadas ou que possuem funcionalidades desnecessárias.	Pouco provável	Muito alto	Média (10)	Mitigar	CGTIC	a) Levantar e detalhar as funcionalidades desejadas no planejamento da contratação. b) Requisitar melhor especificação dos requisitos por parte do demandante	-

Necessidade 02 – Garantir a Segurança da Tecnologia da Informação e Comunicações da Funai.

ID	Riscos	Probabilidade	Impacto	Exposição	Resposta	Responsável	Plano de Ação Preventivo	Plano de Contingência
R.05	Não funcionamento do Comitê de Governança Digital	Pouco provável	Muito alto	Alta (15)	Mitigar	CGTIC e CGGE	Realizar reuniões para conscientização com os membros do Comitê.	Buscar apoio da Presidência da Funai.
R.06	Falta de apoio da alta administração da Funai	Pouco provável	Muito alto	Média (10)	Mitigar	DAGES/ CGTIC e CGGE	Realizar reuniões de alinhamento e de estratégias.	Buscar apoio do Comitê
R.07	Falta de pessoal para a realização dos serviços de segurança da informação	Iminente	Muito Alto	Alta (25)	Mitigar	DAGES/ CGTIC e CGD	a) Solicitar realocação de recursos humanos para gestão de segurança de TIC; b) Contratação de consultoria e terceirização da operação de segurança de TIC.	a) Priorizar e/ou reduzir os serviços relacionados ao setor; b) Não implementar todos os processos e controles definidos.
R.08	Falta de conhecimento específico da equipe responsável pela Segurança da Informação	Muito provável	Alto	Alta (16)	Mitigar	DAGES/ CGTIC	a) Realizar programa de treinamento; b) Alocação de recursos humanos capacitados no setor.	a) Renegociar prazos para realização das ações; b) Priorizar e/ou reduzir os serviços relacionados ao setor; c) Não implementar todos os processos definidos.
R.09	Pouca adesão aos procedimentos que visam assegurar a Segurança da Informação	Provável	Alto	Média (12)	Mitigar	CGTIC/ CGD	a) Dispor de meios para receber sugestões; b) Oferecer canais de divulgação de informação para o Comitê de TIC; c) Revisar a Política de Segurança da Informação.	Solicitar ação efetiva do Comitê de Governança Digital.

Necessidade 03 – Fomentar a equipe de Tecnologia da Informação e Comunicações.

ID	Riscos	Probabilidade	Impacto	Exposição	Resposta	Responsável	Plano de Ação Preventivo	Plano de Contingência
R.10	Limitação de recursos financeiros	Provável	Alto	Média (12)	Aceitar	DAGES/ CGD	Buscar recursos junto aos patrocinadores, alta administração.	Renegociar prazos e diminuir escopo do projeto.
R.11	Falta de conhecimento nas plataformas e arquiteturas definidas.	Provável	Alto	Média (12)	Mitigar	Área de TIC	a) Realizar programa de treinamento; b) Elaborar modelos padronizados para contratações que abarquem a máxima variedade de plataformas.	Requisitar junto à administração da Funai servidores de outras áreas com perfil de TIC que possam auxiliar as atividades da TIC.

Necessidade 04 – Fornecer e aprimorar soluções de sistemas de informação.

ID	Riscos	Probabilidade	Impacto	Exposição	Resposta	Responsável	Plano de Ação Preventivo	Plano de Contingência
R.12	Limitação de recursos financeiros	Provável	Alto	Média (12)	Aceitar	DAGES/ CGD	Buscar recursos junto aos patrocinadores, alta administração.	Renegociar prazos e diminuir escopo do projeto.

R.13	Falta de conhecimento nas plataformas e arquiteturas definidas.	Provável	Alto	Média (12)	Mitigar	DAGES/CGTIC	a) Realizar programa de treinamento; b) Elaborar modelos padronizados para contratações que abarquem a máxima variedade de plataformas.	Realizar recrutamento interno de servidores com perfil de TIC.
R.14	Adquirir soluções que não tenham as funcionalidades desejadas ou que possuem funcionalidades desnecessárias.	Pouco provável	Muito alto	Média (10)	Mitigar	CGTIC	a) Levantar e detalhar as funcionalidades desejadas no planejamento da contratação. b) Requisitar melhor especificação dos requisitos por parte do demandante.	-
Necessidade 05 – Estimular e aplicar a gestão e governança de TIC.								
ID	Riscos	Probabilidade	Impacto	Exposição	Resposta	Responsável	Plano de Ação Preventivo	Plano de Contingência
R.15	Falta de servidores efetivos em quantitativo suficiente, qualificados para as atividades relacionadas à Tecnologia da Informação	Muito provável	Alto	Alta (16)	Mitigar	DAGES/ CGTIC/ CGD	a) Priorizar alocação de recursos humanos; b) Promover treinamentos técnicos e qualificação.	Realizar recrutamento interno de servidores com perfil de TIC.
R.16	Estrutura de TIC não adequada para atender demandas de Sede e Unidades descentralizadas da Funai	Muito provável	Alto	Alta (16)	Mitigar	DAGES/ CGTIC/ CGD	Elaboração do Plano de reestruturação da unidade de TIC	Priorizar as demandas de TIC

Tabela 23: Plano de tratamento dos riscos.

Ressalta-se que o presente Plano de Gestão de Riscos tem caráter preliminar, em razão de ser necessário que cada ação seja submetida a análise própria de viabilidade da contratação, conforme determinado pela Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 4 de abril 2019.

16. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC

O PDTIC não é um documento imutável e deve ser revisto e atualizado para atender às necessidades e estratégias organizacionais ao longo do seu período de validade. O intuito de tal revisão se alicerça na identificação das necessidades de atualização e realinhamento das diretrizes, planejamentos, metas e ações, sobretudo, na fundamentação da elaboração de proposta orçamentária de TIC para o próximo exercício. Neste diapasão, saliente-se que vários motivos podem provocar atualizações no documento PDTIC como por exemplo: alterações nas necessidades, objetivos, metas, ações ou projetos, plano de investimentos, proposta orçamentária etc.

No que se atine à periodicidade da revisão, impende expor que o presente PDTIC deverá ser revisado ordinariamente todo ano, de modo que continue a espelhar as necessidades reais de TIC da autarquia, o alinhamento dessas com sua finalidade negocial e sua adequação ao orçamento autorizado. Atualizações extraordinárias poderão ocorrer a qualquer momento, nos casos em que ocorra fato intempestivo que provoque a necessidade de sua revisão emergencial, como por exemplo, o acolhimento de necessidades de TIC oriundas da publicação de normativos legais que demandem atendimento imediato ou em curto prazo. Nessas situações, o PDTIC deverá ser atualizado emergencialmente de modo a incorporar as novas necessidades e/ou se adequar à nova realidade.

Por fim, saliente-se que a responsabilidade de revisão do PDTIC fica a cargo do Comitê de Governança Digital (CGD), que determinará ajustes e alterações que julgar necessários. A CGTIC, como unidade de TIC da Funai, prestará o devido auxílio nesse processo de revisão.

17. FATORES CRÍTICOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PDTIC

Os fatores críticos de sucesso referem-se às condições que devem, necessariamente, ser satisfeitas para que a Funai obtenha êxito nos resultados planejados. São, pois, os pontos-chaves que podem definir se o PDTIC alcançará ou não a efetividade esperada e se torne um importante instrumento para o aperfeiçoamento da TIC da Funai. A ausência de um ou de vários desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma precária, gerará impacto na estratégia e, conseqüentemente, no negócio finalístico.

Neste diapasão, saliente-se, ainda, que a plena execução do referido Plano Diretor está associada a uma série de variáveis que envolve recursos humanos, técnicos e financeiros. A partir da análise da conjuntura atual da Fundação Nacional dos Povos Indígenas e de sua unidade de TIC, expõe-se os seguintes fatores críticos para a implantação do PDTIC:

- Participação ativa do Comitê de Governança Digital (CGD);
- Implantação, controle, acompanhamento e monitoramento dos Projetos e Ações derivados do PDTIC;
- Revisões periódicas do PDTIC para alinhamento às necessidades e estratégias do negócio da Funai;
- Apoio da Alta Direção para execução das ações planejadas;
- Priorização das ações de maneira coerente com os objetivos estratégicos organizacionais e com o estabelecido neste PDTIC;
- Disponibilidade orçamentária e de recursos humanos proporcionais aos objetivos e ações planejadas;
- Processos de TIC mapeados;
- Adoção das melhores práticas de governança de TIC;
- Conhecimento e alinhamento aos normativos correspondentes à TIC por parte dos usuários;
- Qualificação da equipe técnica e gestora de TIC;

- Eficiência na gestão dos contratos de TIC;
- Eficiência na gestão dos processos de TIC;
- Promoção da participação e o engajamento dos profissionais no processo de planejamento;
- Promoção de melhor relacionamento e comunicação entre equipe de TIC, usuários dos sistemas, gestores e alta administração; e
- Ampla divulgação dos planos.

Ressalte-se, por fim, que o PDTIC não se restringe a um documento teórico. Ao revés, se constitui uma importante ferramenta para operacionalização dos processos inerentes ao atendimento da finalidade desta autarquia. Deste modo, todos os servidores e autoridades da Funai devem zelar pelo cumprimento do quanto exposto neste Plano, a fim de que as diretrizes estabelecidas passem a fazer parte do dia a dia de governança e gestão da Funai.

18. CONCLUSÃO

A Fundação Nacional do Povos Indígenas, passou por várias mudanças na sua estrutura administrativa e de gestão nos últimos anos. Esse fator, tem impactado as ações de TIC, ocasionando um baixo nível de maturidade. Para reverter essa situação, a alta administração, com o apoio das áreas de negócios, deve adotar medidas que favoreçam o desenvolvimento da área de TIC nos aspectos relacionados ao planejamento, gestão e governança.

Projetar um novo modelo ou uma nova estrutura de TIC não é algo trivial, de modo a ser feito por apenas um pequeno grupo de pessoas. Na verdade, este fato deve ser pensado e projetado como estratégia organizacional, onde a TIC se posiciona como orientador de novas soluções aderentes às políticas, diretrizes e estratégias da Fundação Nacional do Povos Indígenas.

Por isso, é importante que se considere a complexidade cada vez maior das tecnologias de mercado, a crescente dependência da TI caracterizada pelos processos de negócio, a integração e interoperabilidade dos sistemas e soluções, o grande volume de demandas, a pressão por modelos de gestão mais efetivos, maior flexibilidade, maior agilidade no tempo de respostas às demandas, conformidade com a legislação vigente, maior transparência das ações e atender as expectativas da sociedade.

Dentro deste contexto, é necessário um aprimoramento na cultura organizacional da FUNAI voltadas para a adoção de um conjunto de padrão de regras e métodos para a execução de atividades de TIC. Isso significa assumir novas demandas e rotinas de trabalho, porém com resultados satisfatórios para melhoria da estrutura organizacional de TIC.

Neste sentido, a elaboração do PDTIC 2023-2027, representa um passo importante para a melhoria dos processos internos e adequação das conformidades estabelecidas pela legislação vigente e pelos órgãos de controle, no âmbito da Administração Pública Federal. Atenta a essa questão, a Coordenação Geral de TIC vem adotando medidas que visam promover o desenvolvimento da TIC. Porém, importante destacar, que devido a insuficiência de estrutura, de recursos humanos e de limitações orçamentárias, muitas ações ficam comprometidas.

Portanto, é necessário evoluir o atual modelo de gestão, por meio de adoção de ferramentas administrativas que possibilitem a estruturação da estratégia e do planejamento de TIC, com o objetivo de promover uma reestruturação do atual modelo da Coordenação Geral de TIC, com definição clara de objetivos e metas, aderentes aos novos padrões de qualidade governamental.

Em que pese ainda se encontrar em fase inicial de seus sistemas corporativos, do planejamento atinente a implantação das aplicações e da avaliação da utilização destas, vem recebendo especial atenção por parte da sua reduzida equipe técnica de TIC. Assim, com o processo iniciado a partir da construção deste PDTIC, espera-se que a tecnologia da informação seja vista pelas áreas meio e finalísticas, provendo soluções de TIC adequadas à implementação dos serviços públicos ofertados, resultando em diversos benefícios refletidos não somente no aumento da maturidade de processos e ações de governança de Tecnologia da Informação e Comunicações, como também nas aquisições de serviços e produtos essenciais ao cumprimento da missão institucional da Fundação Nacional do Povos Indígenas.



Documento assinado eletronicamente por **Mislene Metchacuna Martins Mendes, Diretor(a)**, em 06/11/2023, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elena Guimaraes, Diretor(a) substituto(a)**, em 06/11/2023, às 18:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucia Alberta Andrade de Oliveira, Diretor(a)**, em 06/11/2023, às 19:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Artur Nobre Mendes, Coordenador(a)-Geral**, em 07/11/2023, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Galvão de Carvalho, Coordenador(a)-Geral**, em 07/11/2023, às 11:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joenia Wapichana, registrada civilmente como Joenia Batista de Carvalho, Presidente**, em 16/11/2023, às 13:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Janete Albuquerque de Carvalho, Diretor(a)**, em 16/11/2023, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: http://sei.funai.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5932579** e o código CRC **5F5D9078**.

