

Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.



**PLANO DIRETOR DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

PDTI 2022 - 2025

Manaus

2022

Equipe Técnica De Elaboração:

Francisco Maysio Saboia de Melo (COTIN)

Harry Alves Rocha (COTIN)

Jorge Charles Castro da Silva (COTIN)

Moysés Mendes de Lima (COTIN)

Roberto Oliveira dos Santos (COTIN)

Thiago de Paula Andrade Miranda (COTIN)

Com avaliação, revisão e aprovação pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação, instituído conforme portaria institucional nº 50/2021:

Hillândia Brandão Da Cunha (COAES) - Presidente

Harry Alves Rocha (COTIN) - Secretário Executivo

Eduiges Secafi Da Silva Caiado (COADI) - Membro

Beatriz Ronchi Teles (COCAP) - Membro

Rita De Cássia Guimarães Mesquita (COEXT) - Membro

Jorge Ivan Rebelo Porto (COPESES) - Membro

Lucia Helena Rapp Py-Daniel (COBIO) - Membro

Joaquim Dos Santos (CODAM) - Membro

Helyde Albuquerque Marinho (COSAS) - Membro

Paulo De Tarso Barbosa Sampaio (COTEI) — Membro

E aprovação pelo Conselho Diretor do INPA

Antonia Maria Ramos Franco Pereira - Diretora e Presidente do Conselho Diretor

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
16/08/2022	V 1.0	Ajustes após a reunião do CETIC	Harry Alves Rocha
10/06/2022	V 0.9	Versão preliminar Revisão Final para encaminhar ao CETIC	Harry Alves Rocha Jorge Charles Castro da Silva Roberto Oliveira dos Santos Thiago Andrade de Paula Miranda
13/05/2022	V 0.8	Versão preliminar Recebimento de tabelas de ações e plano orçamentário, oriundas da COTIN.	Harry Alves Rocha Jorge Charles Castro da Silva
13/05/2022	V 0.7	Versão preliminar Apresentação do Plano de gestão de riscos, processo de revisão, fatores críticos e conclusão	Jorge Charles Castro da Silva
06/05/2022	V 0.6	Versão preliminar Apresentação do Plano de gestão de pessoas, situação do corpo de recursos humanos da área em TI e Situação atual das atividades desenvolvidas na COTIN	Jorge Charles Castro da Silva
29/04/2022	V 0.5	Versão preliminar Apresentação da tabela Plano orçamentário e encaminhamento à coordenação de TI para contribuição e cruzamento com o	Equipe Técnica De Elaboração

		plano de contratação	
22/04/2022	V 0.4	Versão preliminar Apresentação da tabela objetivos, iniciativas estratégicas e ações do PDTI e encaminhamento à coordenação de TI para contribuição	Equipe Técnica De Elaboração
20/04/2022	V 0.3	Versão preliminar Apresentação em reunião com o time da COTIN e encaminhamento à COTIN para análise e contribuição	Equipe Técnica De Elaboração
19/04/2022	V0.2	Versão preliminar Organização da TIC, mapa estratégico de TI e Alinhamento estratégico com PDU	Jorge Charles Castro da Silva
13/04/2022	V0.1	Versão preliminar Revisão de referências, metodologia e Análise de swot	Jorge Charles Castro da Silva
01/04/2022	V0.1	Versão inicial no formato do PDTI 2022-2025	Jorge Charles Castro da Silva
16/03/2022	-	Desenvolvimento de planilha de cruzamento PETIC X PDTIC	Jorge Charles Castro da Silva
15/03/2022	-	análise do PETI 2022-2025.	Jorge Charles Castro da Silva

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Documentos de Referência.....	13
Tabela 2. Princípios e diretrizes.....	16
Tabela 3. Atribuições da COTIN.....	20
Tabela 4. Análise de SWOT.....	24
Tabela 5. Recursos humanos em Tecnologia da Informação.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Instâncias consideradas no Planejamento de TI	16
Figura 2. Organograma interno da COTIN	19
Figura 3. Atividades desenvolvidas no âmbito da COTIN	40

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
TERMOS E ABREVIACÕES	9
METODOLOGIA APLICADA	12
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	13
PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	16
ORGANIZAÇÃO DA TI	18
Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC)	18
Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIN)	18
Centro de Operações de Rede – (NOC)	21
Suporte Técnico ao Usuário	21
Desenvolvimento de Sistemas	21
6.6 Pesquisa e Desenvolvimento Computacional	22
REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	23
Missão	23
Visão	23
Análise de ambiente (SWOT)	23
ALINHAMENTO ESTRATÉGICO COM PDU/INPA E EGD/APF	26
OBJETIVOS, INICIATIVAS E AÇÕES ESTRATÉGICAS	28
PLANO ORÇAMENTÁRIO	
O Plano Orçamentário contempla os recursos orçamentários necessários à realização das ações definidas neste PDTI, é apresentado na Tabela a seguir.	35
PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	39
Situação Atual do Corpo de Profissionais da Área de TI	39
Atividades Desenvolvidas na COTIN	39
PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	41
PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI	41
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	41
CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43

APRESENTAÇÃO

Este documento tem por finalidade apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) cujo objetivo é assegurar a continuidade e aperfeiçoamento do planejamento das ações voltadas à área de Tecnologia da Informação (TI).

O foco deste PDTI está nos projetos e ações contínuas de TI alinhadas às necessidades de gestão e pesquisas institucionais e ao Plano Diretor da Unidade.

Este planejamento traduz os objetivos gerais e as estratégias da alta administração em atividades e ações mais específicas. O principal desafio neste nível é promover uma ligação eficiente e eficaz entre o nível estratégico e o nível operacional. Portanto, trabalha com a decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no planejamento estratégico consonantemente alinhado ao PDU/INPA.

Sendo assim, este documento contém o resultado do planejamento estratégico, tático e operacional para a área de TI do INPA, para o ciclo 2022 a 2025.

Diretor(a) do INPA

1. INTRODUÇÃO

A implantação deste PDTI, alinhado às necessidades das áreas de gestão e pesquisa, com o apoio da alta administração e o comprometimento dos envolvidos na gestão eficiente da informação, proporcionará inúmeros benefícios para o INPA, tais como:

- Maior alinhamento da TI com os objetivos de gestão e pesquisa do INPA;
- Melhor comunicação intersetorial na implantação de soluções de TI;
- Economicidade nas aquisições e gastos de TI;
- Uso adequado e responsável dos recursos de TI;
- Melhor desempenho dos recursos tecnológicos de TI;
- Conformidade e utilização das melhores práticas de governança e gestão de TI;
- Conformidade com a Estratégia de Governo Digital.

Este documento representa a análise de iniciativas estratégicas que foram tratadas como necessidades e desdobradas em ações, inclusive, referentes à elaboração, aprovação, oficialização e publicação das políticas de TI e demais planos de TI atualmente exigidos no âmbito da Administração Pública Federal.

2. TERMOS E ABREVIACÕES

APF	Administração Pública Federal
CETIC	Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
CGU	Controladoria Geral da União
CO	Critério de Orçamentação
COAES	Coordenação de Ações Estratégicas
COATL	Coordenação de Apoio Técnico e Logístico
COBIT	<i>Control Objectives For Information and Related Technology</i>
COTIN	Coordenação de Tecnologia da Informação
CP	Critério de Priorização
CTI	Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação
DOU	Diário Oficial da União
DR	Documento de Referência
e-PING	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico.
EGD	Estratégia de Governo Digital

EGTIC	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
ESR	Escola Superior de Redes
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
GT	Grupo de Trabalho
GUT	Gravidade, Urgência, Tendência
IE	Iniciativa Estratégica
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IN	Instrução Normativa
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NAP	Núcleo de Apoio à Pesquisa
NBR	Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas
NM	Número da Meta
NOC	<i>Network Operation Center</i>
OE	Objetivo Estratégico
PCTIC	Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações
PDA	Plano de Dados Abertos
PDI	Plano Diretor Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PDU	Plano Diretor da Unidade
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
PETIC	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
PI	Plano de Investimentos

PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
POP	Procedimento Operacional Padrão
PoSIC	Política de Segurança da Informação e Comunicações
PPA	Plano Plurianual
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SEFTI	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação
SISP	Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação
SETIC	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação
SGD	Secretaria de Governo Digital
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

3. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia de elaboração deste PDTI foi baseada no Guia de PDTIC do SISP [1], utilizando o material didático do curso “Elaboração de PDTI” [2] da Escola Superior de Redes (ESR) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) como apoio e considerando o resultado do último PDTI do INPA, elaborado pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETIC) do INPA.

A capacidade de execução da TI foi estimada considerando-se a equipe de tecnologia da informação do instituto.

As ações foram alinhadas aos objetivos e iniciativas estratégicas elencadas e agrupadas conforme as necessidades prioritárias do instituto e classificadas em cinco temas principais: Cumprimento de Princípios e Diretrizes de TI, Organização de TI; Serviços de TI; Pessoal de TI; Infraestrutura de TIC. Para cada ação foram definidos: identificador, indicador, valor e prazo previsto para conclusão.

O Plano de Gestão de Pessoas foi elaborado com a identificação das disciplinas que serão abordadas na capacitação e aprimoramento profissional dos servidores lotados na Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIN), com a finalidade de execução de ações e atingimento das metas propostas.

O Plano Orçamentário foi elaborado considerando-se as ações, bem como o Plano de Gestão de Pessoas.

Por fim, foram elencados os fatores críticos de sucesso para a execução deste PDTI.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Foram considerados para elaboração deste PDTI os Documentos de Referência (DR) listados na Tabela 1.

ID	Documento	Descrição
DR1	Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988.	Art. 37º. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
DR2	Decreto-Lei no. 200, de 25 de fevereiro de 1967.	Art 6º. As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais: Planejamento, Descentralização, Delegação de Competência e Controle.
DR3	Estratégia de Governo Digital 2020-2022.	Organiza em princípios, objetivos e iniciativas que nortearão a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais, com a promoção da efetividade das políticas e da qualidade dos serviços públicos e com o objetivo final de reconquistar a confiança dos brasileiros.
DR4	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019. SGD/ME.	Art. 1º. As contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado à estratégia do órgão ou entidade.
DR5	Guia de Elaboração de PDTIC do SISP v2.0.	O órgão pode ter um Plano Estratégico de Tecnologia de Informação e Comunicação – PETIC – e/ou um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC – para abarcar a função de TIC da organização. O PETI, situado no nível estratégico, é um documento que complementa o Plano Estratégico Institucional. O PDTIC descreve de forma tática como uma organização, no que se refere à TIC, pode realizar a transição de uma situação atual para uma situação futura, a partir da definição de um plano de metas e ações. O PDTIC deve definir indicadores, em conformidade com os objetivos estratégicos da TIC, e conter o planejamento de investimentos necessários, quantitativo e capacitação de pessoas e identificação e tratamento de riscos relacionados à TIC.

DR6	Objetivos de Controle Relacionada à Tecnologia da Informação (COBIT 5).	Boas práticas de mercado para serviços, desenvolvimento de sistemas e governança de TI.
DR7	Decreto 7.579 de 11 de outubro de 2011.	Art. 1º. Ficam organizados, sob a forma de Sistema, com a denominação de Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISIP, o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, em articulação com os demais sistemas que atuam direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal. O Decreto 7.579/2011 atualizou as atribuições e a denominação do SISIP, para Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação.
DR8	Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 13 de junho de 2008.	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na APF, direta e indireta, e dá outras providências.
DR9	Acórdão 2.308/2011 - Plenário TCU.	9.1.1. Orienta as unidades sob sua jurisdição, supervisão ou estrutura acerca da necessidade de estabelecer formalmente: (i) objetivos institucionais de TI alinhados às estratégias de negócio; (ii) indicadores para cada objetivo definido, preferencialmente em termos de benefícios para o negócio da instituição; (iii) metas para cada indicador definido; (iv) mecanismos para que a alta administração acompanhe o desempenho da TI da instituição.
DR10	Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação. (ITIL V3).	Conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de tecnologia da informação.
DR11	Plano Diretor da Unidade - PDU 2021-2025.	Documento que contém o mapa estratégico, temas prioritários, direcionadores, objetivos, iniciativas estratégicas e diretrizes institucionais.

DR12	Regimento interno do INPA, Portaria MCTI Nº 3.445 de 10 de setembro de 2020, art. 22.	Documento que contém o Regimento Interno do INPA. O Artigo 22 do Regimento Interno do INPA trata das competências da COTIN.
DR13	Portaria de instituição do CETIC, Portaria INPA Nº 50 de 05 de abril de 2021.	Documento que contém composição, competências e atribuições do CETIC.
DR14	Plano Anual de Contratações - PAC 2022	Documento que contém o planejamento anual de contratações do INPA, com o detalhamento das contratações de TI.
DR15	Plano Anual de Contratações - PAC 2023 (em elaboração)	Documento que contém o planejamento anual de contratações do INPA, com o detalhamento das contratações de TI.
DR16	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETIC 2017-2020	Último plano estratégico de TIC do INPA vigente.
DR17	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2019-2020	Último plano diretor de TIC do INPA vigente.

Tabela 1. Documentos de Referência.

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

A partir dos princípios elencados, foram estabelecidas as diretrizes que orientaram a elaboração do PDTI do INPA. São consideradas três instâncias na construção dessas diretrizes:

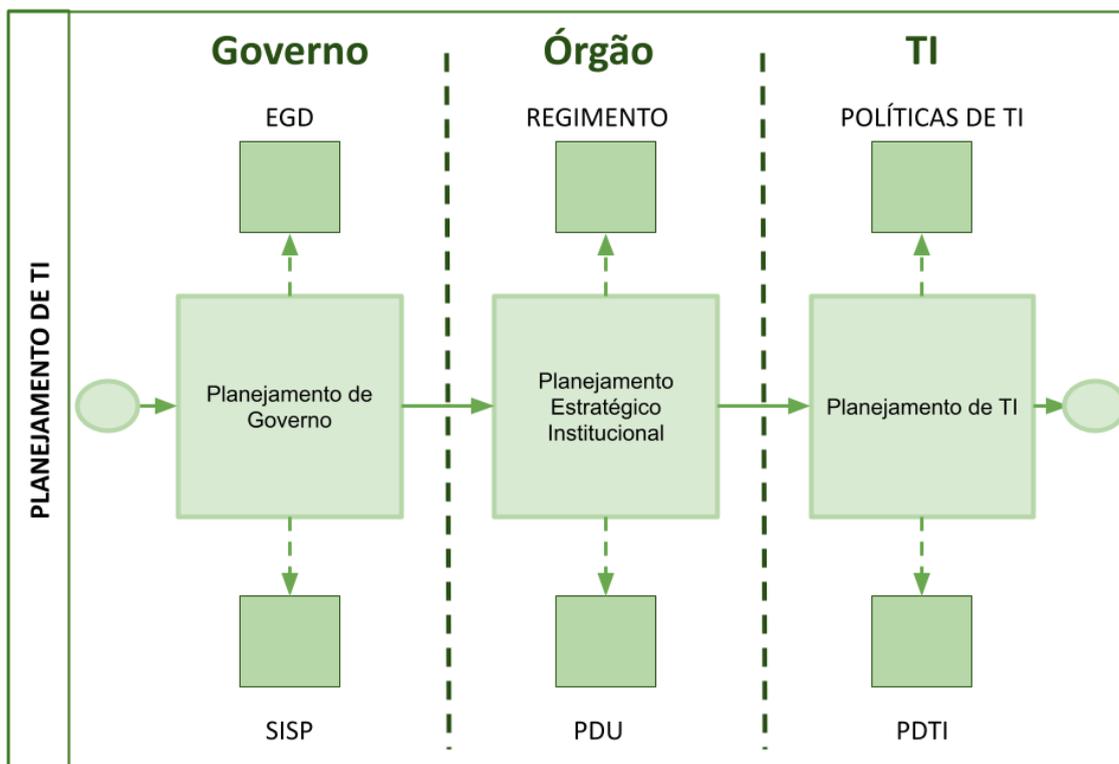


Figura 1 - Instâncias consideradas no Planejamento de TI
 Fonte: Adaptação PDTIC IBICT 2021-2022

Os princípios e diretrizes (Tabela 2) que guiaram a elaboração deste PDTI são os listados abaixo e deverão ser observados ao longo de sua execução.

No.	Princípios e Diretrizes	Fontes
01	Considerar o Regimento Interno do INPA no que diz respeito às competências da área de TI.	Regimento interno do INPA, Portaria MCTI Nº 3.445 de 10 de setembro de 2020, art. 22.
02	Estabelecer um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) alinhado ao Plano Diretor da Unidade, de modo que toda a necessidade de serviços de TI atenda a missão institucional.	Instrução Normativa IN SGD/ME Nº01/2019;

		Guia de PDTIC do SISP versão 2.0
03	Assegurar que as contratações de bens, serviços e soluções de TI sejam precedidas de planejamento elaborado em harmonia com o PDTI. Este deve estar alinhado à EGD e ao PDU e aprovado pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação do INPA.	Instrução Normativa SGD/ME IN nº 01/2019.
04	Fomentar a terceirização de tarefas executivas, para dedicar o quadro permanente à gestão e governança da TI organizacional, limitado à maturidade do mercado, interesse público e segurança institucional/nacional.	Decreto-lei nº 200/1967, art. 10, incisos 7º e 8º. Decreto nº 9.507/2018. Portaria SGD/ME 6.432/2021
05	Garantir o alinhamento com a Estratégia de Governo Digital - EGD	Decreto 10.332/2020
06	Fomentar a integração visando ao compartilhamento e à otimização dos recursos de TIC entre órgãos e entidades.	Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019
07	Considerar as práticas definidas no Guia de Governança de TIC do SISP, observando as especificidades e o nível de maturidade atual da organização.	Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019

Tabela 2. Princípios e diretrizes.

6. ORGANIZAÇÃO DA TI

A Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIN) é integrante da estrutura organizacional do INPA, sendo subordinada à Coordenação de Ações Estratégicas (COAES), atualmente conta com oito servidores. Nesta seção são delimitados os papéis, organização e atuação dos setores que compõem a COTIN e como se correlacionam.

6.1. Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC)

O CETIC foi criado em abril de 2015, conforme Portaria nº. 093/2015, atualizada pela Portaria INPA Nº 50 de 05 de abril de 2021 e é constituído por coordenadores das áreas finalísticas, gestão e da área de TI do INPA.

Este Comitê atua de forma consultiva e deliberativa junto à Coordenação de Tecnologia da Informação, cabendo-lhe dar pareceres e deliberar sobre os seguintes assuntos relacionados à Tecnologia da Informação e Comunicações no INPA.

6.2. Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIN) do INPA foi criada em março de 2011. Esta área responde diretamente à Coordenação de Ações Estratégicas (COAES) do INPA e é responsável pela gestão de TI de todas as unidades organizacionais do Instituto.

A Governança de TI é realizada pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETIC), que é presidido pelo coordenador da COAES.

A COTIN está estruturada com base em um modelo organizacional hierárquico, com competências e processos atualmente em definição com a finalidade de prover o adequado suporte de TI às ações técnico-científicas das áreas finalísticas e às áreas gerenciais e administrativas do instituto.

A área de TI do INPA provê suporte para todos os recursos computacionais de caráter corporativo.

Entende-se por recursos de caráter corporativo os recursos de *hardware*, *software* e redes de comunicação de dados, patrimoniados (que possuam tombamento

institucional) e que atendem a toda corporação (todas as áreas do INPA), tais como, *desktops*, *notebooks*, servidores de rede, equipamentos de comunicação de dados, serviço de impressão, sistemas administrativos utilizados pelas áreas de gestão, serviços de correio eletrônico e serviços *web*.

Sistemas especializados (*hardware*, *software* e recursos especiais de comunicação de dados) utilizados pelas áreas finalísticas devem ter seu suporte provido adotando-se a solução caso a caso, com a definição de requisitos por parte da respectiva área finalística e com apoio técnico da área de TI, de forma a garantir a aderência destas soluções aos princípios básicos definidos pelo Governo Federal e aplicados à área de TIC do Serviço Público.

Atualmente a estrutura de TI do INPA compõe-se por uma unidade setorial, a COTIN, dividida internamente em áreas técnicas que apoiam as atividades em seu campo de atuação: Centro de Operações de Rede (NOC, do inglês *Network Operation Center*), Desenvolvimento de Sistemas, Suporte Técnico ao Usuário e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em TI, conforme ilustrado na Figura 2.

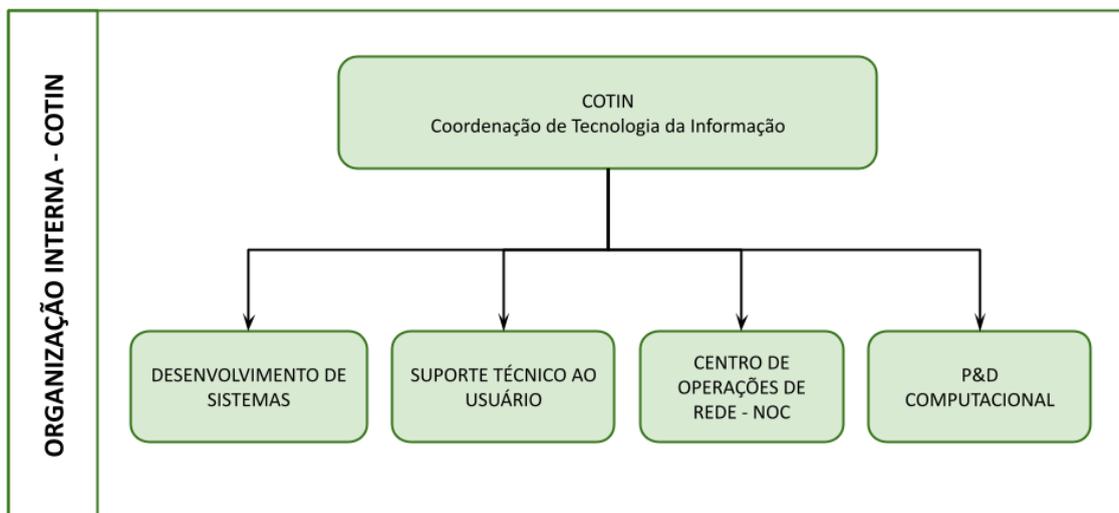


Figura 2. Organograma interno da COTIN

A COTIN submete à apreciação do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETIC) as questões institucionais relacionadas à área de TI no INPA. A adoção de tal estrutura é estimulada pela SGD/ME, fazendo parte das ações estratégicas em prol da melhoria da governança de TI do instituto.

De acordo com o Regimento Interno do INPA, Portaria nº 3.445, de 10 de setembro de 2020, são atribuições da COTIN as constantes na tabela abaixo:

I	coordenar e avaliar os planos e programas relativos à execução das atividades na área de informática, no âmbito do Instituto;
II	propor políticas e diretrizes referentes ao planejamento, implementação e manutenção das atividades relativas à informática;
III	coordenar o desenvolvimento de métodos, procedimentos, planos, programas, projetos e atividades de informática no Instituto;
IV	prestar orientação técnica e normativa às coordenações, unidades administrativas e de pesquisa;
V	avaliar os planos setoriais de compras de equipamentos de tecnologia da informação e projetos de sistemas informatizados no âmbito do Instituto;
VI	propor subsídios para elaboração do orçamento de informática;
VII	propor e implementar medidas de racionalização do uso dos recursos de informática;
VII	definir e implementar padrões de equipamentos de informática e programas de computador a serem adotados no Instituto;
IX	emitir parecer técnico sobre a contratação de consultorias externas específicas para atuar na área de informática;
X	propor programas de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos julgados necessários ao desempenho dos projetos de informática, em articulação com o Serviço de Recursos Humanos do Instituto;
XI	realizar a articulação, a cooperação técnica e o intercâmbio de experiências e informações com os órgãos centrais da administração pública no aprimoramento da atuação da Coordenação;
XII	coordenar o desenvolvimento, a utilização e a avaliação do processo de engenharia de sistemas informatizados para a biodiversidade e da gestão de informação espacial, entre outros;
XIII	propor a adoção de normas, diretrizes, padrões técnicos e procedimentos de segurança física e lógica do ambiente de informática;
XIV	planejar e coordenar as Políticas de Tecnologias de Informação do Instituto;
XV	gerenciar a rede de computadores do Instituto;
XVI	realizar o controle e a conservação dos dados e equipamentos de informática do Instituto;

XVII	acompanhar a execução dos contratos relativos aos sistemas informatizados, no âmbito do Instituto; e
XVIII	participar ou se fazer representar nas reuniões dos órgãos colegiados pertinentes.

Tabela 3: Atribuições da COTIN.

6.3. Centro de Operações de Rede – (NOC)

O Centro de Operações de Rede, ou NOC, atua na gestão da rede de computadores do INPA e de suas unidades regionais, bem como na operação da segurança da informação dos ativos de rede do INPA.

O NOC administra a infraestrutura de rede, seus componentes e equipamentos, incluindo firewalls, dispositivos de rede, servidores de dados, redes sem fio, máquinas virtuais (VMs), infraestrutura para bancos de dados, softwares e serviços (internos e externos). Dessa forma, o setor é responsável por monitorar e supervisionar atividades e eventos da rede e atuar como linha de defesa em Cyber Segurança reconhecendo incidentes de segurança ou interrupções na rede.

Por fim, o NOC desempenha um papel crítico na manutenção da disponibilidade ininterrupta da rede e, portanto, na continuidade operacional e de negócios da organização.

6.4. Suporte Técnico ao Usuário

O Suporte Técnico ao Usuário atua na operação de soluções técnicas de TI para os usuários do INPA e de suas unidades regionais.

O setor de Suporte Técnico ao Usuário, que funciona como uma central de atendimento, oferece serviços técnicos de instalação e configuração de *softwares*, *hardwares* e também de rede de primeiro nível.

6.5. Desenvolvimento de Sistemas

O setor de Desenvolvimento de Sistemas atua no provimento de soluções de TI para apoio aos processos institucionais administrativos e finalísticos, à tomada de decisão e

à transparência pública, na operação das arquiteturas tecnológicas do portal institucional e na modernização contínua dos sistemas setoriais.

6.6 Pesquisa e Desenvolvimento Computacional

O setor de P&D Computacional atua (de forma não oficializada) no provimento de soluções computacionais para apoio aos processos institucionais de caráter finalístico, à tomada de decisão baseada na gestão do conhecimento científico, no armazenamento e processamento dos dados para o INPA.

7. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

Como referencial estratégico de TI, foram adotados os conceitos de Missão, Visão e Valores para a área de TI.

7.1. Missão

Prover a gestão dos recursos de TI em harmonia com as áreas administrativas e finalísticas no âmbito do INPA, a fim de alcançar seus objetivos institucionais com foco na satisfação dos usuários.

7.2. Visão

Ser reconhecida como unidade de referência na viabilização de soluções de TI.

7.3. Valores

As estratégias e ações da TI são orientadas por um conjunto de valores que incluem:

- **Comunicação:** Primar pela comunicação ativa entre a COTIN e os usuários, proporcionando a troca de ideias, o diálogo e o compartilhamento da informação.
- **Eficiência:** Realizar entregas no tempo certo, de maneira econômica e produtiva, atendo-se ao que foi planejado.
- **Continuidade:** Focar na redução de riscos e medidas de recuperação visando a não interrupção dos serviços.
- **Transparência:** Garantir visibilidade aos usuários do INPA quanto às ações da TI.
- **Confiabilidade:** Manter a informação confiável e disponível aos gestores e demais envolvidos.
- **Cooperação:** Atuar em equipe na busca de soluções, respeitando as diferenças.
- **Inovação:** Buscar oportunidades que proporcionem melhoria na entrega dos produtos e serviços.

7.4. Análise de ambiente (SWOT)

A análise do cenário atual da área de TI do INPA foi realizada a partir da técnica SWOT, identificando *forças (Strengths)* e *fraquezas (Weaknesses)* atuais dos processos internos, oportunidades (*Opportunities*) decorrentes de fatores favoráveis verificados

no ambiente onde opera e *ameaças (Threats)* decorrentes de fatores desfavoráveis do ambiente externo.

A análise SWOT permite melhor entender o ambiente onde a área de TI está inserida e contribui para evolução da gestão de TI no INPA e para o planejamento de ações para mitigar as fraquezas e ameaças encontradas, maximizar as forças e aproveitar oportunidades identificadas.

AMBIENTE EXTERNO	
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Contingenciamento e cortes orçamentários; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecimento da TIC como área estratégica pela APF;
<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilidade de mudança de diretrizes políticas econômicas e legislativas, capazes de interromper, afetar ou descontinuar demandas em execução; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilização de estratégias, diretrizes, normas e padrões de melhores práticas em Governança e Gestão de TIC para órgãos públicos pela SGD/ME;
<ul style="list-style-type: none"> ● Redução do quadro de pessoal, no caso de perdas com aposentadoria, entre outros; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Alocação de servidores de outras instituições públicas habilitados na área de TI/TIC para compor quadro de recursos humanos da COTIN/INPA;
<ul style="list-style-type: none"> ● Dependência de fornecedores de produtos e serviços; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilização de soluções disponíveis no Portal do <i>Software</i> Público e utilização de novas soluções de TI existente no mercado para resolver problemas existentes;
<ul style="list-style-type: none"> ● Programas, políticas e critérios técnicos para contratações de soluções de TI podem ser impactados ou descontinuados por decisões governamentais. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adoção das recomendações do governo federal na estratégia governo digital (EGD) que subsidiam as ações de TI do INPA.
AMBIENTE INTERNO	
Pontos Fracos	Pontos Fortes
<ul style="list-style-type: none"> ● Necessidade de reposição e ampliação do quadro funcional; <ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliação do quadro funcional com mão de obra especializada em contratações e governança de TI; 2. Ampliação do quadro funcional com mão de obra especializada em desenvolvimento de sistemas; 3. Ampliação do quadro funcional com mão de obra especializada em gestão de redes de computadores; 4. Ampliação do quadro funcional com mão de obra especializada em gerência de projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Boa articulação entre as diversas áreas de gestão do INPA no que se refere à TI; ● Existência de consciência do CETIC em relação à necessidade de melhorar a governança de TI, desenvolvimento de sistemas e gestão de redes de computadores;

<ul style="list-style-type: none"> ● Investimento insuficiente no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP); ● Necessidade de atualização contínua de processos, planos e políticas de TI; ● Ausência de política de aquisição substituição e descarte de materiais de TI; ● Ausência de política de gestão de riscos de TI; ● Possibilidade de exploração de vulnerabilidades nos sistemas, bancos de dados e sites da instituição; ● Existência de soluções de TI não suportadas, providas, homologadas ou utilizadas pela COTIN; ● Desatualização ou insuficiência do parque tecnológico de <i>hardware</i> e <i>software</i>, e da infraestrutura de rede na sede, áreas remotas e Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs); ● Instalações físicas insuficientes e/ou inadequadas para a alocação das equipes e equipamentos de TI. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clima de cooperação e integração entre os servidores da COTIN e as demais áreas do instituto; ● Motivação dos servidores da COTIN em aperfeiçoar os processos de governança e gestão em TI.
---	--

Tabela 4. Análise de SWOT.

8. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO COM PDU/INPA E EGD/APF

O Plano Diretor do INPA vigente (PDU 2021-2025) estabelece, entre suas linhas estratégicas, três enfoques estratégicos que foram considerados para a criação dos objetivos estratégicos que norteiam o planejamento estratégico de TI. São eles:

Enfoque Estratégico (PDU/INPA)	Descrição
INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA	Implementar e formalizar iniciativas e ações de acesso ao conhecimento tácito visando a sua fixação no Instituto a fim de evitar interrupções em serviços essenciais e o esvaziamento do conhecimento científico acumulado ao longo dos anos no INPA.
EXCELÊNCIA OPERACIONAL	Melhorar continuamente a efetividade dos processos institucionais e operacionais de curto, médio e longo prazo
INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	Aprimorar o uso de tecnologias de informação e comunicação pela comunidade interna, e otimização das estruturas de suporte ao desenvolvimento tecnológico

Além de estarem em conformidade com as linhas estratégicas do PDU/INPA 2021 - 2025, os objetivos estratégicos de TI do INPA foram desenvolvidos com base nos princípios e diretrizes apresentados na Tabela abaixo, onde se inclui os enfoques estratégicos do PDU/INPA e as recomendações da Estratégia de Governo Digital vigente (EGD 2020-2022).

Enfoque Estratégico (PDU/INPA)	Objetivos da EGD 2020-2022	Objetivos Estratégicos de TI do INPA
INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA	<p>Art. 9º - EGD 2020 – 2022 [1]: Adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal;</p> <p>Objetivo 2 [2]- Avaliação de satisfação nos serviços digitais (OE2);</p> <p>Objetivo 13 [3]- Reformulação dos canais de transparência e dados abertos;</p>	<p>OE1 [1] - Modernizar a infraestrutura tecnológica e adquirir expertise no uso de novas tecnologias;</p> <p>OE2 [2] – Buscar avaliar a satisfação dos usuários dos serviços de TI do INPA;</p> <p>OE3 [3] - Ampliar o acesso à informação e a serviços digitais;</p>
EXCELÊNCIA OPERACIONAL	<p>Objetivo 16 [4] – Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação;</p> <p>Iniciativa 16.1. Realizar (...) compras centralizadas de bens e serviços comuns de tecnologia da informação e comunicação(...).</p>	<p>OE4 [4] - Aprimorar a Governança de TI;</p>
INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	<p>Objetivo 15 [5] - Governo como plataforma para novos negócios Iniciativa 15.1. (...) Um Governo eficiente, que capacita seus profissionais nas melhores práticas e faz uso racional da força de trabalho e aplica intensivamente plataformas tecnológicas e serviços compartilhados nas atividades operacionais.</p> <p>Objetivo 18 [5] - Equipes de governo com competências digitais.</p>	<p>OE5 [5] - Garantir recursos humanos qualificados conforme as necessidades institucionais;</p>

8.1. OBJETIVOS, INICIATIVAS E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Partindo dos objetivos estratégicos de TI elencados, foram listadas iniciativas que têm por finalidade subsidiar os mesmos, dando origem assim a determinadas ações que deverão ser implementadas com a finalidade de apoiar o INPA para o alcance de seus objetivos organizacionais.

Objetivos Estratégicos de TI – OE	Iniciativas Estratégicas de TI – IE	AÇÕES PARA O PDTI 2022-2025	INDICADOR	CONCLUSÃO
OE1 - Modernizar a infraestrutura tecnológica e adquirir expertise no uso de novas tecnologias.	IE 1.1 - Aprimorar a infraestrutura de data center institucional	1. Migração e Manutenção do serviço de e-mail.	- Elaborar termos de uso do e-mail institucional. - Migrar o serviço de e-mail institucional para uma plataforma mais moderna.	Até dez/2023
		2. Implementar/Institucionalizar a Infra Ágil em serviços do NOC.	- Ao menos 08 serviços, sendo executado com infra ágil	Até dez/2025
		3. Garantir que os dados tenham Backups.	- Manter o servidor de backup em produção.	Até dez/2023
	IE 1.2 – Adotar disponibilização e	1. Contratação/renovação de serviços de nuvem computacional (institucional)	- Entregar artefato de contratação inerente a área	Anualmente até dez/2025

	processamento de informações em nuvem.		da TI.	
		2. Migrar serviços legados para a nuvem (Institucional).	- Migrar serviços para a nuvem.	Até dez/2024
	IE 1.3 – Manter a infraestrutura de rede operacional.	1. Contratação de pontos de acesso Wi-Fi corporativos.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI. - Receber equipamentos. - Instalar equipamentos.	Anualmente até dez/2025
		2. Renovação/contratação de serviços de Manutenção de infraestrutura de rede.	Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
		3. Renovação/contratação de serviços de Manutenção de Nobreaks.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
4. Contratação de nobreaks para equipamentos de rede	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025		

	IE 1.4 – Avaliar, Apoiar e elaborar artefatos de processos de contratação relativos à área de TI.	1. Contratação de Desktops e/ou Notebooks e/ou Monitores	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
		2. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COADI conforme plano anual de contratações.	- Finalizar as contratações com sucesso.	Anualmente até dez/2025
		3. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COAES conforme plano anual de contratações.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
		4. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COCAP conforme plano anual de contratações.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
		5. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a DIRETORIA conforme plano anual de contratações.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
		6. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COEXT conforme plano anual de contratações.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025

		7. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COPES conforme plano anual de contratações.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Anualmente até dez/2025
<p>OE2 - Buscar avaliar a satisfação dos usuários dos serviços de TIC do INPA.</p>	IE 2.1 – Implementar mecanismos de medição da qualidade dos serviços de TIC.	1. Ampliação do uso de serviços da RNP.	- Implantar, pelo menos, três novos serviços oferecidos pela RNP.	Anualmente até dez/2025
	IE 2.2 – Elaborar e manter atualizado o Catálogo de Serviços de TIC.	1. Implementação de Wiki Interna.	- Implantar uma Wiki para a COTIN. - 20 Artigos da COTIN publicados.	Até dez/2023
		2. Implementação de Wiki para comunidade.	- Implantar uma Wiki institucional. - 20 Artigos publicados.	Até dez/2023
		3. Aprimoramento da base de conhecimento do sistema de chamados.	- Atualizar o sistema de chamados de TI. - Atualizar a base de	Até dez/2024

			conhecimentos do sistema de chamados de ti.	
OE3 - Ampliar o acesso à informação e a serviços digitais.	IE 3.1 Informatização de serviços e sistemas.	1. Modernização de sistema de criação de contas.	- Implantar um sistema de gerenciamento de contas.	Até dez/2023
		2. Transformação digital (digitalizar/informatizar serviços que hoje são presenciais, interseção com outros setores).	- Constituir grupo de trabalho com vista à transformação digital. - Elaborar projeto de transformação digital. - Implantar projeto de transformação digital	Até dez/2023
		3. Manutenção do sistema de Avaliação institucional (GDACT)	- Atualizar o sistema GDACT institucional.	Até dez/2024
	IE 3.2 Ampliar a integração de serviços.	1. Integrar base AD com serviços RNP	- Integrar completamente a base de usuários interna com os serviços oferecidos pela RNP.	Até dez/2023

OE4 - Aprimorar a Governança de TI.	IE 4.1 – Buscar aderência aos padrões tecnológicos do governo.	1. Estruturar e manter equipe de SIC (Criar comitê e equipe de tratamento de incidentes).	- Publicar portaria de estruturação de equipe de SIC.	Até dez/2023
		2. Manter o Portal Institucional em consonância com o padrão do governo federal.	- Manter portal institucional alinhados aos padrões federais.	Anualmente até dez/2025
	IE 4.2 – Suportar planos, políticas e processos que envolvam a TI/INPA.	1. Elaboração de uma política de Backup.	- Homologar a política de backup.	Até dez/2023
		2. Elaboração de procedimentos de Disaster Recovery.	- Homologar a política de Disaster Recovery.	Até dez/2023
		3. Elaboração de termos de uso da rede institucional.	- Homologar os termos de uso da rede do INPA.	Até dez/2024
		4. Elaboração de Política de uso de outsourcing de impressão.	- Homologar os termos de uso da rede do INPA.	Até dez/2022
OE5 - Garantir recursos humanos qualificados conforme as necessidades institucionais.	IE 5.1 – Capacitação contínua de servidores em sua área de atuação.	1. Cursos de curta duração.	- Realizar pelo menos 4 cursos de curta duração por ano.	Anualmente até dez/2025
		2. Visitas Técnicas a outras instituições.	- Realizar pelo menos uma	Anualmente até

			visita técnica por ano.	dez/2025
		3. Participação em eventos.	- Participar de, pelo menos, um evento de tecnologia da informação por ano .	Anualmente até dez/2025
	IE 5.2 Fortalecer a mão de obra de TI.	1. Contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários.	- Entregar artefato de contratação inerente a área da TI.	Até dez/2023

8.2. PLANO ORÇAMENTÁRIO

O Plano Orçamentário contempla os recursos orçamentários necessários à realização das ações definidas neste PDTI, é apresentado na Tabela a seguir.

Objetivos Estratégicos de TI – OE	Iniciativas Estratégicas de TI – IE	AÇÕES PARA O PDTI 2022-2025	ORÇAMENTO ESTIMADO	
			Capital R\$	Custeio R\$
OE1 - Modernizar a infraestrutura tecnológica e adquirir expertise no uso de novas tecnologias.	IE 1.1 - Aprimorar a infraestrutura de data center institucional	1. Migração e Manutenção do webmail para o Google.	0,00	0,00
		2. Implementar/Institucionalizar a Infra Ágil em serviços do NOC: Docker, Ansible, Git, Etc.	0,00	0,00
		3. Garantir que os dados tenham Backups.	0,00	0,00
	IE 1.2 – Adotar disponibilização e processamento de informações em nuvem.	1. Contratação/renovação de serviços de nuvem computacional (institucional)	0,00	160.000,00
		2. Migrar serviços legados para a nuvem (Institucional).	0,00	0,00
	IE 1.3 – Manter a infraestrutura de rede operacional.	1. Renovação/contratação Wi-Fi Corporativa.	99.950,00	0,00
		2. Renovação/contratação de serviços de Manutenção de infraestrutura de rede.	0,00	309.771,29

		3. Renovação/contratação de serviços de Manutenção de Nobreaks..	0,00	343.314,05
	IE 1.4 – Avaliar, Apoiar e elaborar artefatos de processos de contratação relativos à área de TI.	1. Contratação de Desktops e/ou Notebooks	759.745,30	0,00
		2. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COADI conforme plano anual de contratações.	0,00	1.416.673,64
		3. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COAES conforme plano anual de contratações.	164.091,00	288.804,75
		4. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COCAP conforme plano anual de contratações.	0,00	240.000,00
		5. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a DIRETORIA conforme plano anual de contratações.	0,00	9.000,00

		6. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COEXT conforme plano anual de contratações.	0,00	50.000,00
		7. Avaliar/Apoiar/Elaborar artefatos de contratações de soluções de TI especializadas para a coordenação COPEs conforme plano anual de contratações.	0,00	0,00
OE2 - Buscar avaliar a satisfação dos usuários dos serviços de TIC do INPA.	IE 2.1 – Implementar mecanismos de medição da qualidade dos serviços de TIC.	1. Ampliação do uso de serviços da RNP.	0,00	0,00
	IE 2.2 – Elaborar e manter atualizado o Catálogo de Serviços de TIC.	1. Wiki Interna.	0,00	0,00
		2. Wiki para comunidade.	0,00	0,00
		3. Aprimoramento do sistema de chamados	0,00	0,00
OE3 - Ampliar o acesso à informação e a serviços digitais.	IE 3.1 Informatização de serviços e sistemas.	1. Modernização de sistema de criação de contas.	0,00	0,00
		2. Transformação digital (digitalizar/informatizar serviços que hoje são presenciais, interseção com outros setores).	0,00	40.000,00
		3. Manutenção do sistema de Avaliação institucional (GDACT)	0,00	0,00

	IE 3.2 Ampliar a integração de serviços.	1. Integrar base AD com serviços RNP	0,00	0,00
OE4 - Aprimorar a Governança de TI.	IE 4.1 – Buscar aderência aos padrões tecnológicos do governo.	1. Estruturar e manter equipe de SIC (Criar comitê e equipe de tratamento de incidentes).	0,00	0,00
		2. Manter o Portal Institucional em consonância com o padrão do governo federal.	0,00	0,00
	IE 4.2 – Suportar planos, políticas e processos que envolvam a TI/INPA.	1. Elaboração de uma política de Backup.	0,00	0,00
		2. Elaboração de procedimentos de Disaster Recovery.	0,00	0,00
		3. Elaboração de termos de uso da rede institucional.	0,00	0,00
OE5 - Garantir recursos humanos qualificados conforme as necessidades institucionais.	IE 5.1 – Capacitação contínua de servidores em sua área de atuação.	1. Cursos de curta duração.	0,00	82.000,00
		2. Visitas Técnicas a outras instituições.	0,00	
		3. Participação em eventos.	0,00	
	IE 5.2 Fortalecer a mão de obra de TI.	1. Contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários.	0,00	379.752,89
TOTAL (Por Natureza de Despesa)			1.023.786,30	3.319.316,62
TOTAL Capital + Custeio (Orçamento Estimado 2022-2023)				4.343.102,90

9. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O objetivo do Plano de Gestão de Pessoas é apresentar o panorama atual dos recursos humanos da área de TI do INPA e, diante das necessidades relacionadas neste PDTI, promover ações que permitam o aprimoramento dos ativos humanos, com vistas ao desenvolvimento das competências necessárias ao cumprimento das metas propostas.

A seguir é apresentada uma descrição de quantitativo de pessoal, competências e qualificações que promovem a integração da equipe.

9.1. Situação Atual do Corpo de Profissionais da Área de TI

O corpo de profissionais de TIC é, atualmente, formado por 08 (oito) servidores pertencentes ao quadro efetivo da COTIN, sendo 02 (dois) Tecnologistas, estando um deles afastado, e 06 (seis) Técnicos, onde um deles também está afastado. A Tabela abaixo apresenta a distribuição dos profissionais de TI por atividade/atuação desempenhada atualmente. Deve ser considerado que a atividade de P & D é desempenhada por servidores que atuam também em Desenvolvimento de Sistemas (DS) e no Centro de Operações de Rede (NOC).

Quantitativo	Atividades/atuação
01	Gestão de TI
01	Suporte Técnico ao usuário
02	Centro de Operações de Rede (NOC)
01	Desenvolvimento de Sistemas (DS)
02	P & D Computacional (1 DS e 1 NOC)
01	Governança de TI

Tabela 5. Recursos humanos em Tecnologia da Informação.

Além dos servidores, complementam a força de trabalho 08 (oito) bolsistas de apoio técnico, sendo 05 (cinco) de nível médio/técnico e 03 (três) de nível superior, que atuam nas áreas de suporte e infraestrutura de redes.

9.2. Atividades Desenvolvidas na COTIN

Dividida informalmente em 5 (cinco) segmentos, a Coordenação de Tecnologia da Informação – COTIN, desenvolve atividades em Gestão de TI, Suporte Técnico ao Usuário, Centro de Operações de Rede - NOC, Desenvolvimento de Sistemas e Pesquisa e Desenvolvimento Computacional, descritas na Figura abaixo.

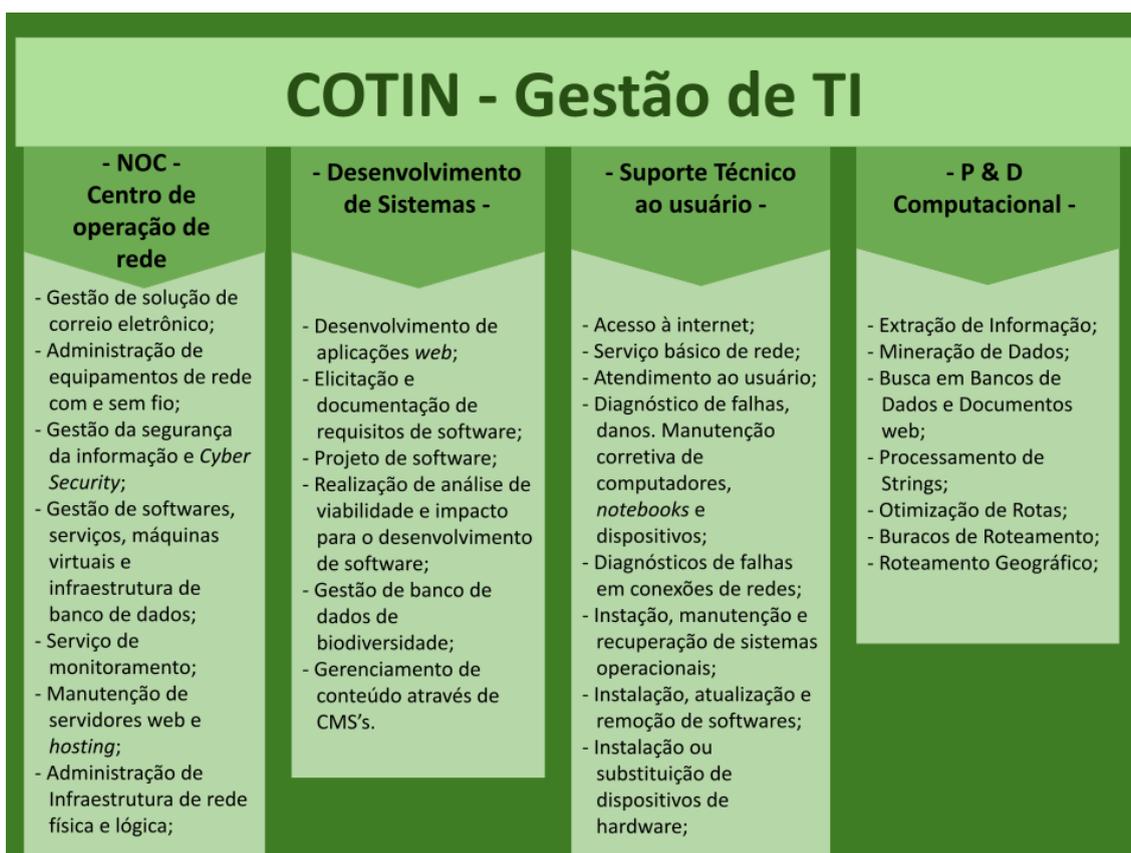


Figura 3. Atividades desenvolvidas no âmbito da COTIN.

Atualmente o quadro de profissionais em exercício é insuficiente diante da quantidade de tarefas demandadas e das dimensões da instituição que agrega 3 (três) Campi, cuja base de atendimentos e serviços está concentrada apenas no campus principal.

O quadro de pessoal atual é impactado devido ao alto volume de atividades desenvolvidas, onde um mesmo servidor atua em várias frentes, executando atividades inerentes a sua área de atuação, instruindo processos, fiscalizando contratos vigentes e ainda devendo se aprimorar não só do ponto de vista técnico, mas também às novas instruções normativas, decretos, modelos, leis e demais legislações vigentes adotadas pela APF.

Diante do exposto, para um melhor desempenho das atividades é fundamental o ingresso de novos colaboradores com perfis que se adequem qualitativamente às atividades diárias e planejadas anualmente pela Coordenação e/ou contratação de empresas prestadoras de serviços de TI nesses moldes.

10. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Até o momento não houve a capacitação de nenhum servidor para a realização da atividade de planejamento de riscos ou na elaboração de plano de gestão de riscos da área de TI.

Este plano será elaborado alinhado com a Política de Gestão de Riscos Institucional quando da sua homologação pela direção da Instituição.

11. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

A periodicidade das revisões deste PDTI deverá ser anual, com a designação de membros para revisão deste documento, o mesmo será publicado em portaria institucional.

Este documento poderá sofrer atualizações de acordo com a necessidade de adequação solicitada por instância superior.

12. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso são os pontos essenciais que definem o sucesso ou o fracasso de um objetivo definido no planejamento da organização.

Estes fatores precisam ser definidos tornando-se condições fundamentais a serem cumpridas para que a instituição alcance seus objetivos. Na elaboração deste PDTI foram definidos os seguintes fatores críticos de sucesso:

- Comprometimento da alta administração com os desafios da TI;
- Alocação dos recursos financeiros necessários para a concretização das ações previstas neste PDTI;
- Maturidade em Governança de TI no INPA;
- Nível de alinhamento das ações de TI com as necessidades previstas no PDU 2021-2025 do INPA;
- Comprometimento das áreas de gestão e pesquisa do INPA com as ações definidas neste PDTI;
- Gestão dos processos de TI;
- Gestão das competências dos servidores da área de TI;
- Provimento de capacitação dos servidores da área de TI;

- Conscientização das áreas de gestão e pesquisa sobre a importância da elaboração conjunta do orçamento para viabilizar as ações de TI;
- Gestão da Segurança da Informação;
- Manutenção e atualização da Infraestrutura de TI (parque tecnológico e redes de dados).

13. CONCLUSÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação contribuirá efetiva e eficazmente para a melhoria do processo de Governança de TI no âmbito do INPA, em consonância com as determinações legais e melhores práticas de governança e gestão de TI/TIC no âmbito da Administração Pública Federal.

No ciclo deste PDTI, pretende-se adquirir maior maturidade no processo de planejamento e acompanhamento das ações de TI, além de promover o envolvimento e integração com as demais áreas de atuação do INPA.

A área de TI, cada vez mais, mostra-se como unidade estratégica que apoia o processo de tomada de decisões e, nesse contexto, o efetivo cumprimento das ações previstas neste PDTI traduz-se em oportunidades para agregar valor às atividades do INPA, possibilitando maior monitoramento da gestão de TI, minimizando os riscos e garantindo a eficiência, eficácia e modernização.

A construção desse entendimento institucional servirá de modelo para o estabelecimento e consolidação de um processo capaz de acompanhar e viabilizar o alcance das metas estabelecidas, propiciando as condições necessárias para que a instituição acompanhe a gestão das ações de TI, contribuindo para o alcance dos objetivos estratégicos do Instituto.

14. REFERÊNCIAS

[Regimento interno do INPA, Portaria MCTI Nº 3.445 de 10 de setembro de 2020](#)

[PDU INPA 2021 - 2025](#)

[Portaria Nº 778, DE 4 DE ABRIL DE 2019](#)

[Guia de PDTIC do SISP - Versão 2.1](#)

[PDTIC IBCTI 2021 - 2022](#)