



Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

2022-2023

Instituto Federal do Amapá - IFAP

REITORA

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira
de Almeida

CHEFE DE GABINETE

Cristiane Rodrigues dos Santos Monte

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Victor Hugo Gomes Sales

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO, PESQUISA,
PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

Romaro Antônio Silva

**PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Karina Pingarilho Paschoalin

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Diogo Branco Moura

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO

Ana Paula Almeida Chaves

**DIRETOR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

Marco Rogério da Silva Pantoja

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO

André Lima Martins

DIRETORA DE INTEGRIDADE

Patrícia Paranhos Barbosa

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MACAPÁ

Márcio Getúlio Prado de Castro

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS SANTANA

Marlon de Oliveira Nascimento

**DIRETORA-GERAL DO CAMPUS LARANJAL
DO JARI**

Lucilene de Sousa Melo

**DIRETOR-GERAL DO CAMPUS PORTO
GRANDE**

José Leonilson Abreu da Silva Junior

**DIRETOR DO CAMPUS AVANÇADO
OIAPOQUE**

Eliel Cleberson da Silva Nery

**COORDENADOR DO CENTRO DE
REFERÊNCIA EAD PEDRA BRANCA DO
AMAPARI**

Orian Vasconcelos Carvalho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
GABINETE DO REITOR

PORTARIA N° 1356/2021 - GAB/RE/IFAP

A REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais que foram delegadas pelo Decreto de 08 de outubro de 2019, da Presidência da República, publicado no DOU n° 195-A, de 08 de outubro de 2019, e considerando o Ofício n° 20/2021 - DITI/GAB/RE/IFAP, resolve:

Art. 1° Criar a Equipe de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2022-2023 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá e designar os servidores abaixo relacionados para sua composição:

Nome	Siape	Função
Marco Rogério da Silva Pantoja	1884784	Coordenador
Robson Luiz Silva Souza	1899520	Membro Departamento de Governança de TIC
Dionatam Pinto Alves	1226873	Membro Coord. de Redes e Infraestrutura
Izaías Santos de Souza Junior	3009637	Membro Coord. de Segurança da Informação
Edilton Danniken Souza Gouveia	2330391	Membro Coord. de Sistemas da Informação
Wandreson Cardoso Cavalcante	2330335	Membro Campus Macapá
Wellington Furtado Damasceno	1879421	Membro Campus Santana
Weliton de Matos da Costa	3011250	Membro Campus Porto Grande
Jairison Silva de Souza	2330658	Membro Campus Laranjal

Art. 2° Cumpra-se, dê-se ciência e publique-se.

Histórico de revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
14/01/2022	1.0	Criação do documento	Equipe de Elaboração
21/01/2022	1.1	Revisão textual do documento	DICOM

Sumário

1	INTRODUÇÃO	8
2	TERMOS E ABREVIACÕES	10
3	METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO	11
4	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	14
5	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	17
6	ORGANIZAÇÃO DA TI	18
6.1	Organograma da Diretoria de Tecnologia da Informação	24
7	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	25
7.1	Missão	25
7.2	Visão	25
7.3	Valores	25
7.4	Mapa Estratégico de TIC	26
7.5	Análise de SWOT	27
8	INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	28
9	PLANO DE METAS E AÇÕES	33

10	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	38
10.1	Quadro de pessoal	38
10.2	Força de Trabalho	38
10.3	Códigos de vagas disponíveis	39
10.4	Necessidades de pessoal	39
10.5	Capacitação	40
11	PLANO ORÇAMENTÁRIO DAS AÇÕES	42
12	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	46
13	PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC	50
14	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	51
15	CONCLUSÃO	52

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 (TI) que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Permite nortear e acompanhar a atuação da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que agrega as atividades de planejamento, coordenação, organização, operação, controle e supervisão dos recursos de TI dos órgãos e entidades da administração pública federal, prevê a elaboração e atualização regular do PDTIC pelos órgãos federais.

I - Objetivo

Este PDTIC tem como objetivo sistematizar o planejamento da gestão de tecnologia da informação para o biênio 2022-2023, contemplando as necessidades do Instituto Federal do Amapá (IFAP) para o período.

II - Abrangência

O planejamento de necessidades, metas e ações presentes no plano foi definido contemplando todas as áreas e unidades do IFAP.

III - Validade e Monitoramento

A vigência deste PDTIC compreende o biênio 2022-2023. Todas as necessidades, metas, ações, indicadores e resultados serão periodicamente monitorados e revisados pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), bem como pelo Comitê de Governança Digital (CGD).

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Administração Pública Federal tem buscado um efetivo e correto gerenciamento dos recursos relacionados à Tecnologia da Informação. Essa melhora no gerenciamento dos recursos de TI pode ser alcançada através de um planejamento. O planejamento consiste em uma preparação para agir de forma mais efetiva, reduzindo assim as incertezas relativas ao futuro, agindo de forma proativa, com tomadas de decisões sobre eventos que podem vir a ocorrer.

O Planejamento de TI é um processo de gestão que tem por objetivo direcionar todos os projetos e ações de TI da organização. Ele consiste na identificação e organização dos recursos de TI que serão necessários para apoiar a execução dos planos e estratégias da instituição. No planejamento de TIC, as soluções devem ser utilizadas com o objetivo de aprimorar os negócios da organização.

Esse planejamento deve ser inserido em um documento escrito e, posteriormente, publicado e divulgado na organização. Este documento é elaborado com a participação e colaboração das diversas unidades, de forma que o planejamento contemple todas as áreas e principalmente a área finalística da organização. Para os órgãos que fazem parte do SISP, este documento é o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação. De acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, artigo 2º, inciso XXV, o PDTIC é o instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão de recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

Com o PDTIC é possível alcançar alguns benefícios, como:

- Transparência com as ações e gastos com recursos de TI;
- Economia com a obtenção de propostas mais vantajosas para as aquisições de TIC;
- Facilidade na gestão dos recursos;
- Maior compartilhamento de informações;

- Melhor alocação e aplicação dos recursos orçamentários da TI;
- Fortalecimento das ações de TIC.

2. TERMOS E ABREVIACÕES

APF Administração Pública Federal

IN Instrução normativa

ME Ministério da Economia

SGD Secretaria de Governo Digital

TI Tecnologia da Informação

PDTIC Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

SISP Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

TIC Tecnologia da Informação e Comunicação

3. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO

Para fins de realização deste trabalho, foi adotada a metodologia estabelecida no “Guia do PDTIC do SISP”, versão 2.0, em que estão descritas as fases para elaboração do PDTIC. O referido guia foi elaborado pelo Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), sob o comando da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), do Ministério do Planejamento, e está disponível no site <http://sisp.gov.br>.

O guia disponibiliza informações que auxiliam na elaboração e acompanhamento de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da Tecnologia da Informação nos órgãos da Administração Pública Federal (APF).

Serão seguidas recomendações, de acordo com o guia, para que o trabalho seja realizado em forma de projeto, tendo uma equipe de elaboração, e que esta equipe o desenvolva colaborativamente.

Para realizar o trabalho de forma colaborativa, serão realizadas reuniões, troca de e-mails e compartilhamento de documentos na “nuvem”. A metodologia de elaboração é dividida em três subprocessos: Preparação, Diagnóstico e Planejamento. A figura 3.1 ilustra o fluxo do processo de elaboração.

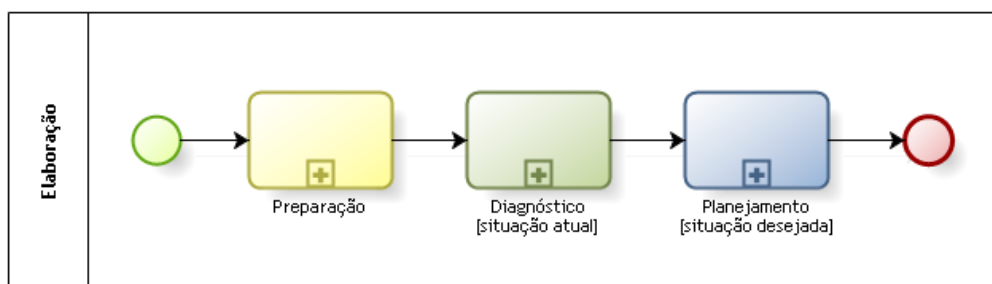


Figura 3.1: Processo de Elaboração do PDTIC

Fase de Preparação

Esta é a fase inicial do processo de elaboração do PDTIC, sendo iniciada com a definição da abrangência e período de vigência do plano por parte do Comitê de TIC, bem como a indicação da Equipe de Elaboração. A indicação da equipe de elaboração é formalizada por meio de portaria de designação, contendo os nomes dos membros e suas funções. Por conseguinte, será descrita a metodologia adotada para a elaboração do PDTIC. Nesta fase também serão realizadas as atividades de consolidação de documentos de referências, identificação das estratégias da instituição, bem como identificação de princípios e diretrizes. Outra atividade na fase de preparação será a elaboração de um plano de trabalho e sua aprovação, que servirá de guia para a condução de elaboração do PDTIC.

Abaixo estão listadas as atividades realizadas na fase de Preparação:

1. Definir abrangência e período do PDTIC
2. Definir a Equipe de Elaboração do PDTIC – EqEPDTIC
3. Descrever a metodologia de elaboração
4. Consolidar documentos de referência
5. Identificar estratégias da organização
6. Identificar princípios e diretrizes
7. Elaborar o Plano de Trabalho do PDTIC – PT-PDTIC
8. Aprovar o PT-PDTIC

Fase de Diagnóstico

A fase de diagnóstico consiste em analisar e entender o atual status da TI na instituição, identificando as necessidades para que se busquem soluções.

No diagnóstico estarão contempladas várias outras atividades, como a Análise do PDTIC anterior, sendo de suma importância, haja vista que essa atividade irá verificar quais ações não foram realizadas e que podem ser replanejadas. Nesta fase, também se realizará o levantamento de todas as necessidades de TIC, como informações, serviços, infraestrutura, contratações e pessoal, devendo consolidar tudo no Inventário de Necessidades, de forma que todas as necessidades devam estar alinhadas às estratégias.

Cabe observar nessa fase que há necessidade da interação de todas as áreas da instituição, uma vez que ocorrerá muita coleta de dados para levantar todas as necessidades, e é primordial a prestação de informações concisas para que o plano possa atender a todas as unidades e setores da instituição. Após a consolidação do inventário de necessidades, o Comitê de Governança Digital deverá aprová-lo.

Segue a lista de atividades que compõem o subprocesso de Diagnóstico:

1. Analisar resultados do PDTIC anterior;
2. Analisar o referencial estratégico de TIC;

3. Analisar a organização da TIC;
4. Realizar Análise SWOT da TIC;
5. Estimar a capacidade da execução da TIC;
6. Planejar o levantamento das necessidades;
7. Identificar necessidades de Informação;
8. Identificar necessidades de Serviços de TIC;
9. Identificar necessidades de Infraestrutura de TIC;
10. Identificar necessidades de Contratação de TIC;
11. Identificar necessidades de Pessoal de TIC;
12. Consolidar o Inventário de Necessidades;
13. Alinhar as necessidades de TIC às estratégias da organização;
14. Aprovar o Inventário de Necessidades.

Fase de Planejamento

A fase de Planejamento é o último subprocesso da elaboração do PDTIC, realizado após a fase de diagnóstico, em que foi analisada a situação atual da TI na organização e foram identificadas as necessidades.

Esta fase contemplará a atividade de priorização das necessidades, na qual todos os itens constantes no inventário de necessidades serão priorizados de acordo com suas gravidades e urgências. Também serão planejadas as metas e ações que deverão ser alcançadas para atender as necessidades de TIC, gerando um dos principais artefatos produzidos nessa fase, que é o Plano de Metas e Ações. No Plano de Metas e Ações, estarão informações de indicadores, responsáveis, prazos e recursos que serão necessários para o cumprimento do plano.

No subprocesso de planejamento também serão realizadas as atividades de consolidação e aprovação da minuta do PDTIC, sendo que estas atividades ficarão a cargo do Comitê de Governança Digital.

Abaixo estão relacionadas as atividades que compõem o subprocesso de planejamento:

1. Atualizar critérios de priorização;
2. Priorizar as necessidades inventariadas;
3. Definir metas e ações;
4. Planejar ações de pessoal;
5. Planejar orçamento das ações do PDTIC;
6. Identificar os fatores críticos de sucesso;
7. Planejar o gerenciamento de riscos;
8. Consolidar a Minuta do PDTIC;
9. Aprovar a Minuta do PDTIC;
10. Publicar o PDTIC.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ID	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
DR01	Estatuto IFAP	Conforme Portaria nº 433, De 25 De Abril de 2016 publicada no DOU terça-feira, 26 de abril de 2016.
DR02	PDI 2019-2023	Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do IFAP 2019-2023.
DR03	PDTIC anterior	Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTIC 2020-2021.
DR04	Regimento Geral	Consiste no conjunto de normas que disciplinam a organização, as competências e o funcionamento das instâncias deliberativas, consultivas, administrativas e acadêmicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, IFAP.
DR05	Plano de Logística Sustentável do IFAP	Documento que visa buscar o planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, permitindo ao Instituto Federal do Amapá a implementação de práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública.

DR06	Instrução Normativa SGD N° 01/2019	Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
DR07	Guia de Elaboração do PDTIC do SISP	Dispõe sobre os padrões, orientações, diretrizes e templates para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.
DR08	Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal (EGD) 2020-2022	O documento pretende promover um movimento de simplificação e agilização na prestação dos serviços públicos e de melhora do ambiente de negócios e da eficiência da gestão pública.
DR09	Decreto N° 8.638, de 15 de janeiro de 2016	Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, 2016.
DR10	Decreto N° 8.539, de 8 de outubro de 2015	Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
DR11	Decreto N° 8.777, de 11 de maio de 2016	Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal.
DR12	Portaria MP/STI N° 20, de 14 de junho de 2016	Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

DR13	Portaria SGD/ME Nº 778, de 4 de abril de 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 - SISF.
DR14	Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO	Tem como a principal finalidade orientar a elaboração dos orçamentos fiscais e da seguridade social e de investimento do Poder Público, incluindo os poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e as empresas públicas e autarquias.
DR15	Lei Orçamentária Anual – LOA	Estabelece os Orçamentos da União, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas do governo federal.
DR16	Modelos e Padrões de Governo Eletrônico: e-Ping, e-Mag, e-PWG	São recomendações de boas práticas com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do Governo Federal.
DR17	Lei 13.709 - Lei de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)	Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.
DR18	Plano de Transformação Digital do IFAP	Define ações com o objetivo de transformar os serviços ofertados ao cidadão para a forma digital, tornando-os mais ágeis, acessíveis e menos burocráticos.

Tabela 4.1: Documentos de referência

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

ID	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES
PD01	Foco nos objetivos institucionais
PD02	Abertura de dados
PD03	Transparência de informações
PD04	Aprimoramento do quadro de pessoal
PD05	Disponibilização de serviços em meio digital
PD06	Segurança e privacidade
PD07	Governança e gestão
PD08	Governo como plataforma
PD09	Inovação
PD10	Eficiência
PD11	Economicidade
PD12	Compartilhamento de experiências

Tabela 5.1: Lista de Princípios e Diretrizes

6. ORGANIZAÇÃO DA TI

Atualmente a Diretoria de Tecnologia da Informação é composta pelas seguintes unidades de serviços:

- I- Comitê de Governança Digital - CGD;
- II- Comitê de Segurança da Informação - CSI;
- III- Equipe de Tratamento de Responsabilidade a Incidentes de Segurança;
- IV- Seção de Atendimento e Suporte ao Usuário;
- V- Departamento de Governança de TIC;
- VI- Coordenação de Redes e Infraestrutura;
- VII- Coordenação de Segurança da Informação; e
- VIII- Coordenação de Sistema da Informação.

De acordo com o Regimento Interno do IFAP, a Diretoria de Tecnologia da Informação é responsável por planejar, coordenar, executar e avaliar os projetos e atividades na sua área de atuação, tendo as seguintes competências:

I- Exercer as funções de organismo sistêmico, colaborando com a Reitoria, na análise e proposições de mecanismos, processos e atos normativos, com vistas ao contínuo aperfeiçoamento das atividades.

II- Atuar no planejamento estratégico e operacional do IFAP, com vista a subsidiar a definição das prioridades de gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) das unidades.

III- Instrumentalizar o Reitor (a) com informações gerenciais relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação.

IV- Promover ações visando garantir a disponibilidade, a qualidade e a confiabilidade dos processos, produtos e serviços de TIC no âmbito do IFAP.

V- Coordenar, supervisionar, orientar, acompanhar e avaliar a elaboração e execução dos planos, programas, projetos e as contratações estratégicas de TIC do IFAP.

VI- Coordenar o desenvolvimento e a implantação dos serviços e sistemas, a fim de mantê-los alinhados com os objetivos estratégicos da instituição.

VII- Gerenciar os recursos de TIC no âmbito do Instituto.

VIII- Propor, coordenar e supervisionar a implantação de políticas e diretrizes na área de TIC.

VIX- Zelar pela garantia da manutenção dos equipamentos e sistemas de TIC do IFAP.

X- Desempenhar outras atividades afins.

Ao Comitê de Governança Digital, órgão consultivo e propositivo, tendo como finalidade o alinhamento das ações de Tecnologia da Informação e Comunicação, propondo normas, políticas e diretrizes que assegurem esse alinhamento aos objetivos estratégicos da instituição dispostos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), compete:

I- Assegurar e determinar as prioridades nos investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de forma integrada com as estratégias e as prioridades da Instituição.

II- Propor as políticas e diretrizes para aquisição, desenvolvimento, gestão e ações de implantação de recursos de TIC.

III- Avaliar políticas, diretrizes e normas, visando o aperfeiçoamento dos padrões técnicos e operacionais relacionados à TIC na instituição.

IV- Avaliar as propostas, necessidades e requerimentos para uso da TIC em atividades específicas em ambiente institucional.

V- Aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), respeitadas as peculiaridades técnicas e funcionais, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

VI- Aprovar a Política de Segurança da Informação (POSIN) da instituição.

VII- Aprovar o Relatório de Impacto à Proteção dos Dados Pessoais (RIPD).

VIII- Monitorar a execução do PDTIC e resolver conflitos de recursos.

IX- Apreciar a realização de investimentos não previstos no planejamento anual.

X - Propor alterações em seu Regimento Interno.

Ao Comitê de Segurança da Informação, órgão colegiado consultivo e propositivo que tem a finalidade de colaborar com o Comitê de Governança Digital (CGD) e coordenar a Equipe de Tratamento de Responsabilidade a Incidentes de Segurança para o desenvolvimento das políticas e ações do IFAP na área de Segurança da Informação, compete:

I- Assessorar na implementação das ações de segurança da informação no IFAP.

II- Constituir grupos de trabalho para tratar de temas e propor soluções específicas sobre segurança da informação e comunicações.

III- Propor Normas e Procedimentos internos relativos à segurança da informação, em conformidade com as legislações existentes sobre o tema.

IV- Sugerir ações visando o alinhamento do PDTIC com o planejamento estratégico do IFAP como um todo.

V- Apresentar sugestões e críticas com a finalidade de alinhar as áreas de negócio e todas as áreas envolvidas na disponibilização da infraestrutura tecnológica dos órgãos, incluindo as áreas de informática, de logística, de contratação, entre outras, no âmbito da Segurança da Informação.

VI- Uniformizar as políticas de Segurança da Informação do IFAP.

VII- Elaborar a Política de Segurança da Informação – POSIN e sua respectiva atualização.

VIII- Elaborar o Plano de Tratamento dos Riscos, Plano de Recuperação de Negócios, Plano de Gerenciamento de Incidentes e o Plano de Continuidade de Negócios dentro do Programa de Gestão da Continuidade de Negócios, além da sua respectiva atualização.

IX- Analisar as necessidades em relação à Segurança da Informação dos campi, bem como da Reitoria.

X- Apresentar a sua percepção ao Comitê de Governança Digital quanto às ações estruturantes e de controle para a plena implantação de estratégias de Segurança da Informação no âmbito de todo o Instituto.

XI- Analisar e emitir parecer sobre as propostas encaminhadas à comissão pela Diretoria de TI.

XII- Apreçar e emitir parecer sobre os relatórios das atividades desenvolvidas.

XIII- Subsidiar o Comitê de Governança Digital no tocante às políticas de sua área de atuação.

A Equipe de Tratamento e Respostas a Incidentes de Segurança tem por objetivo receber, analisar e responder a notificações e atividades relacionadas a incidentes de segurança da informação e comunicações em sistemas computacionais no âmbito do IFAP, atuando também de forma proativa com o objetivo de minimizar vulnerabilidades e ameaças que possam comprometer o negócio da Instituição. A essa equipe compete:

I- Recolher provas após a ocorrência de um incidente de SIC.

II- Executar uma análise crítica sobre os registros de falha para assegurar que estas foram satisfatoriamente resolvidas.

III- Investigar as causas dos incidentes de SIC.

IV- Implementar mecanismos para permitir a quantificação e monitoramento dos

tipos, volumes e custos de incidentes e falhas de funcionamento.

V- Indicar a necessidade de controles aperfeiçoados ou adicionais para limitar a frequência, os danos e o custo de futuras ocorrências de incidentes.

Ao Departamento de Governança de TIC, que está diretamente subordinado à Diretoria de Tecnologia da Informação e tem como objetivo operacionalizar as demandas relacionadas à governança na área de tecnologia da informação, compete:

I- Apoiar a elaboração do Plano Estratégico de TIC e do Plano Diretor de TIC do IFAP, em alinhamento com a estratégia da organização.

II- Apoiar a contratação de soluções de TIC.

III- Acompanhar e apoiar a gestão dos projetos de TIC.

IV- Apoiar a priorização e implantação dos processos de governança de TIC.

V- Orientar a criação e manutenção dos processos de TIC.

VI- Acompanhar os contratos de TIC de âmbito institucional.

VII- Acompanhar o gerenciamento de serviços de terceiros no âmbito da Diretoria de Tecnologia da Informação.

VIII- Desenvolver outras atividades inerentes à sua finalidade.

IX- Propor adaptações institucionais necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos de TIC.

X- Estimular e promover a formação, o desenvolvimento e o treinamento dos servidores que atuam na área de tecnologia da informação.

XI- Desempenhar outras atividades correlatas atribuídas.

À Seção de Atendimento e Suporte ao Usuário compete:

I- Gerenciar o atendimento e suporte técnico aos usuários da instituição.

II- Administrar o sistema de gerenciamento de demandas (Help Desk e Service Desk).

III- Prestar suporte técnico e de manutenção nos equipamentos e sistemas de TIC.

IV- Providenciar a instalação, configuração e manutenção de periféricos, hardware, software e sistemas.

V- Efetuar a análise dos chamados através de investigações técnicas, detectando causa raiz dos problemas e solucionar os incidentes/solicitações, conforme as prioridades estabelecidas.

VI- Propor melhorias ao sistema de gerenciamento de demandas.

VII- Desempenhar outras atividades correlatas atribuídas.

A Coordenação de Redes e Infraestrutura tem como responsabilidade definir melhores estratégias referentes a projetos, implantação e manutenção nos serviços

de redes, infraestrutura e servidores, além do apoio ao pessoal técnico das diversas unidades do IFAP, sendo composta pelas seguintes unidades de serviços: Setor de Gerência de Redes; Setor de Serviços de Redes; e Setor de Projeto e Manutenção de Redes. A esta coordenação compete:

- I- Planejar, orientar, supervisionar e definir diretrizes a seus núcleos subordinados.
- II- Definir os requisitos necessários de equipamentos para telecomunicações, redes, DataCenter e equipamentos e serviços de rede.
- III- Implementar novos serviços de DataCenter.
- IV- Implantar as Políticas de segurança no DataCenter e no ambiente de redes.
- V- Definir metas para as atividades afins em sua área no IFAP.
- VI- Implementar serviços de "Disaster recovery".
- VII- Implementar políticas de backups.
- VIII- Propor melhorias nos serviços e equipamentos de redes, bem como manter suas constantes atualizações tecnológicas.
- VIX- Desempenhar outras atividades correlatas atribuídas.

A Coordenação de Segurança da Informação tem como objetivo manter os parâmetros de segurança de informação dentro das diretrizes definidas por políticas do Governo Federal, do IFAP e de práticas amplamente difundidas no mercado e instituídas no IFAP com apoio dos seus núcleos subordinados, e dispõe das seguintes unidades de serviços: Setor de Políticas, Normas e Conformidade da Segurança da Informação e Setor de Gerenciamento e Testes de Segurança. A esta coordenação compete:

- I- Orientar, supervisionar e definir diretrizes a seus núcleos subordinados.
- II- Definir metas para as atividades afins a sua área de atuação no IFAP.
- III- Auxiliar na disseminação das políticas e normativas de segurança da informação.
- IV- Acompanhar, implementar e responder às orientações relacionadas à segurança da informação institucionalizadas pelo Governo Federal.
- V- Avaliar, propor e implementar estratégias de segurança nos serviços e sistemas de TIC.
- VI- Acompanhar e elaborar propostas de soluções relativas aos incidentes de segurança.
- VII- Manter a segurança dos serviços e sistemas do IFAP, controlando o acesso, utilizando os recursos de segurança do sistema operacional, do sistema de rede e do equipamento servidor.
- VIII- Desempenhar outras atividades correlatas atribuídas.

A Coordenação de Sistemas da Informação tem como responsabilidade a aná-

lise, desenvolvimento, implantação, manutenção e documentação de sistemas de informação do IFAP, bem como a promoção da capacitação destes sistemas para os demais funcionários da instituição, e é composta pelas seguintes unidades de serviços: Seção de Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas; Setor de Implantação e Gerência de Sistemas; e Setor de Testes e Qualidade de Sistemas. A esta coordenação compete:

- I- Elaborar e gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas.
- II- Levantar e documentar regras de negócio e requisitos de sistemas.
- III- Emitir parecer quanto a custos, prazos e viabilidade técnica relacionado a projeto de desenvolvimento, contratação e implantação de sistemas.
- IV- Implantar e administrar sistemas de informação com objetivo de atender as demandas da instituição, bem como manter o seu bom funcionamento.
- V- Documentar os sistemas implantados e promover treinamento quanto a sua operação aos servidores da instituição.
- VI- Avaliar e propor melhorias aos sistemas já implantados.
- VII- Realizar o controle de qualidade dos Sistemas Informatizados implantados e a serem implantados na Instituição.
- VIII- Realizar bateria de testes para verificar se os requisitos de sistemas estão atendidos.
- IX- Emitir relatórios e resultados dos testes realizados.
- X- Desempenhar outras atividades correlatas atribuídas.

COORDENAÇÃO/SEÇÃO DE TI – CAMPI

Em cada campus do IFAP há uma coordenação ou seção de TI que dá apoio à DITI na execução das atividades voltadas à área de TIC, sendo ela subordinada diretamente à Direção Geral dos campi.

6.1 Organograma da Diretoria de Tecnologia da Informação

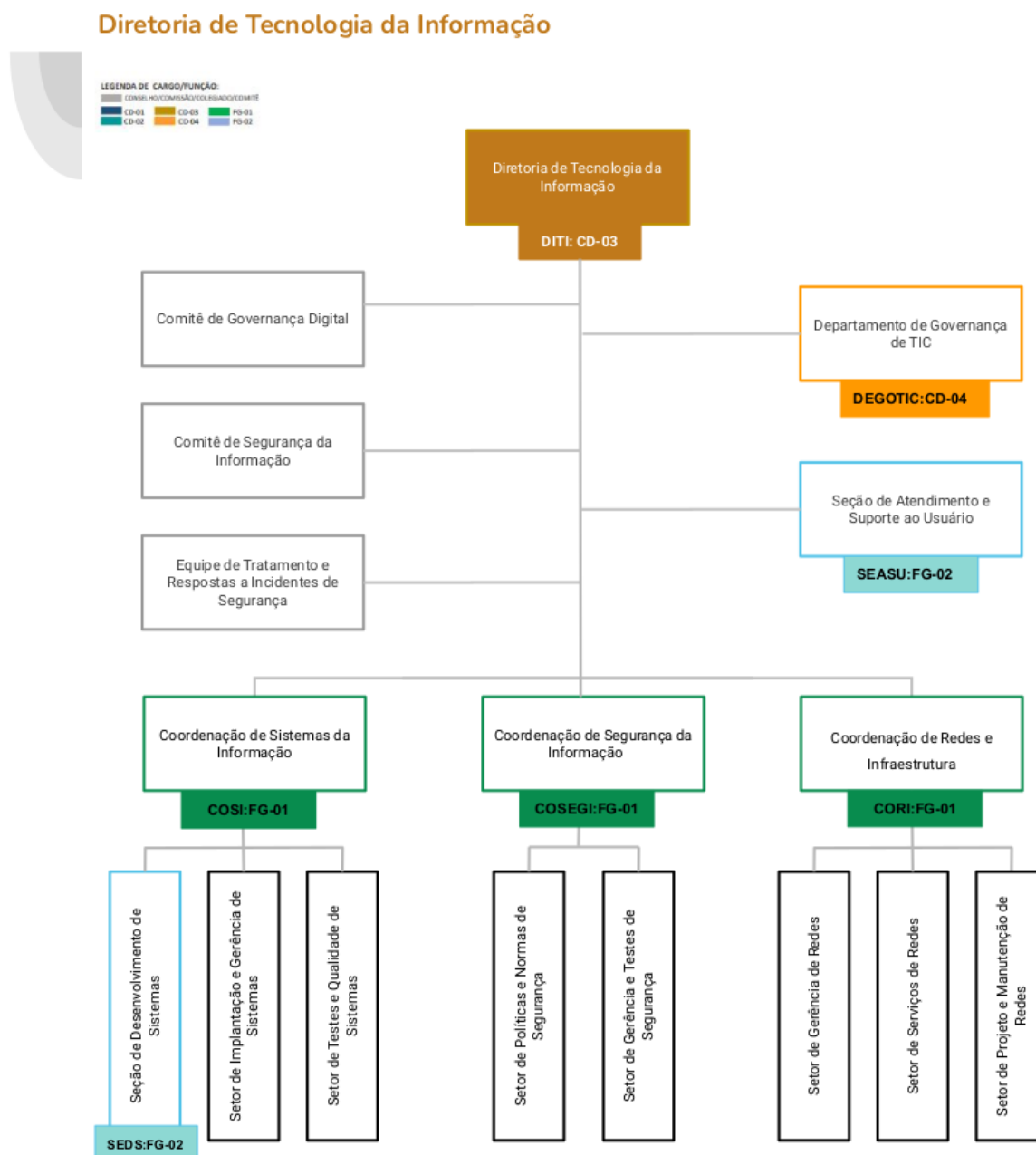


Figura 6.1: Organograma da Diretoria de Tecnologia da Informação

7. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

7.1 Missão

Prover soluções tecnológicas a fim de apoiar as atividades administrativas e educacionais do IFAP, contribuindo para o alcance dos objetivos estratégicos institucionais.

7.2 Visão

Tornar-se referência em planejamento, gestão e implantação de soluções de tecnologia da informação com qualidade, confiabilidade e segurança, visando o crescimento e modernização do IFAP.

7.3 Valores

- Compromisso: Empenhar-se no cumprimento das metas e ações estabelecidas, assumindo compromisso junto à comunidade do IFAP.
- Eficiência: Prover soluções tecnológicas eficientes, que venham a contribuir na produtividade administrativa e educacional do IFAP.
- Ética: Atuar de forma íntegra e profissional, respeitando os princípios éticos e morais.
- Transparência: Prover meios para disponibilizar e divulgar as ações realizadas pela DITI.

7.4 Mapa Estratégico de TIC

Mapa Estratégico

Tecnologia da Informação do IFAP 2022-2023

MISSÃO: Prover soluções tecnológicas a fim de apoiar as atividades administrativas e educacionais do IFAP, e assim ajudar no alcance dos objetivos estratégicos institucionais.

VISÃO: Tornar referência em planejamento, gestão e implantação de soluções de tecnologia da informação com qualidade, confiabilidade e segurança, visando o crescimento e modernização do IFAP.

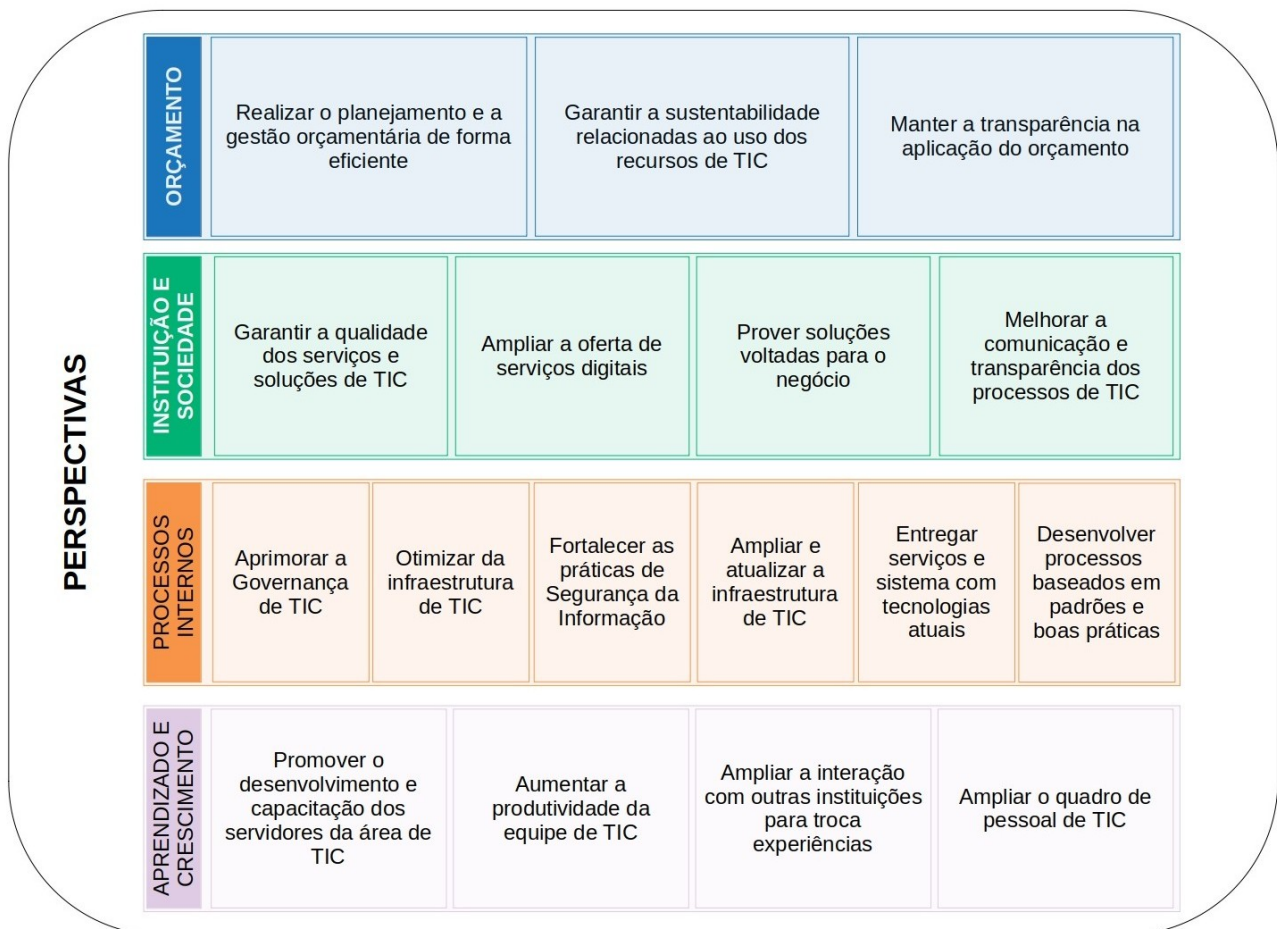


Figura 7.1: Mapa Estratégico da área de TI

7.5 Análise de SWOT

Ambiente Interno	Pontos Forte	Pontos Fracos
	<p>Apoio da alta gestão</p> <p>Comprometimento da equipe</p> <p>Utilização de tecnologias atuais</p> <p>Atualização do parque de TIC</p> <p>Ambiente de trabalho</p> <p>Equipe de TI com conhecimento sobre o negócio</p> <p>Legislação de TI</p>	<p>Equipe reduzida</p> <p>Restrições orçamentárias</p> <p>Baixa formalização dos processos de TIC</p> <p>Ausência de metodologia de gerenciamento de projetos</p> <p>Ausência de metodologia de desenvolvimento de softwares</p> <p>Baixa disponibilidade de serviços.</p>
Ambiente Externo	Oportunidades	Ameaças
	<p>Incentivo dos órgãos de controle na adoção de computação em nuvem</p> <p>Transformação Digital do Governo Federal</p> <p>Atualização de normativos relacionados a TIC do Governo Federal</p> <p>Crescente demanda por serviços de TIC</p> <p>Parcerias com outras instituições</p>	<p>Contingenciamento orçamentário</p> <p>Fornecimento de energia deficiente no Estado</p> <p>Poucos provedores com oferta de serviço de Internet nos interiores</p> <p>Mudanças na gestão</p> <p>Mudanças políticas ou na legislação</p> <p>Demandas internas/externas não planejadas</p> <p>Perda de recursos humanos</p>

Figura 7.2: Matriz SWOT da área de TI

8. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Para identificar as necessidades de TIC, foram analisados documentos de planejamento da instituição, solicitações recebidas via e-mail e pela Central de Serviço. Também ocorreram consultas aos responsáveis pela área de TI de cada unidade a fim de identificar as demandas dos campi. O levantamento também contou com a contribuição das coordenações de Redes e Infraestrutura, de Segurança da Informação, de Sistema da Informação e do Departamento de Governança de TI.

Para melhor apresentação, as necessidades levantadas foram subdivididas nos seguintes tipos: Serviços de TI, Infraestrutura, Contratação de Soluções de TI, e de Pessoal de TI.

Levantamento das Necessidades de TIC

ID	Tipo da Necessidade de TIC	Descrição da Necessidade de TIC	Necessidade e/ou Estratégia relacionada	Origem	Área
N01	Infraestrutura de TIC	Melhorar a infraestrutura física do Data Center	Otimizar infraestrutura de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	Campus Laranjal do Jari
N02	Infraestrutura de TIC	Aquisição de software para auxiliar no atendimento remoto	Garantir a qualidade dos serviços e soluções de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	Campus Macapá/Oiapoque
N03	Infraestrutura de TIC	Expandir a rede sem fio e cabeada das unidades	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	Reitoria e Campi
N04	Infraestrutura de TIC	Expansão de solução de hiperconvergência	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	Reitoria e Campi
N05	Infraestrutura de TIC	Renovação do parque computacional da unidades	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	Reitoria e campi
N06	Serviços de TIC	Implantar módulo de gestão do SUAP	Disponibilização de serviços em meio digital	PDI	PROGEP
N07	Serviços de TIC	Implantar o diploma digital no ifap	Disponibilização de serviços em meio digital	PDI	PROEN
N08	Serviços de TIC	Entregar os serviços previstos para o Plano de Transformação digital	Ampliar a oferta de serviços digitais	Avaliação do referencial estratégico de TI	COSI/DITI

N09	Serviços de TIC	Integrar os sistemas ao módulo pagtesouro	Ampliar a oferta de serviços digitais	Avaliação do referencial estratégico de TI	COSI/DITI
N10	Serviços de TIC	Implantação de novos módulos do SUAP	Disponibilização de serviços em meio digital	PDI	COSI/DITI
N11	Serviços de TIC	Implantação/Desenvolvimento de módulo para gestão do NAPNE	Implantação de novos módulos do SUAP	Necessidades de Serviços de TIC	NAPNE
N12	Governança de TIC	Revisar políticas e normativos de TIC	Aprimorar a governança de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	DITI
N13	Governança de TIC	Definir e aprovar metodologia de gerenciamento de projetos	Aprimorar a governança de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	DITI
N14	Governança de TIC	Definir e aprovar metodologia de desenvolvimento de softwares	Aprimorar a governança de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	DITI
N15	Governança de TIC	Formalizar os processos de trabalho de TIC	Aprimorar a governança de TIC	Avaliação do referencial estratégico de TI	DITI
N16	Segurança TI	Implantação de dispositivo de firewall nas unidades	Fortalecer as práticas de Segurança da Informação	Avaliação do referencial estratégico de TI	Reitoria - COSEGI
N17	Segurança TI	Implementar ferramenta de auditoria e vulnerabilidades em sistemas WEB	Fortalecer as práticas de Segurança da Informação	Avaliação do referencial estratégico de TI	Reitoria - COSEGI

N18	Segurança TI	Implantar ferramenta automatizada de Backup	Fortalecer as práticas de Segurança da Informação	Avaliação do referencial estratégico de TI	Reitoria - COSEGI
N19	Governança de TI	Melhoria de controle de processos e ferramentas de governança	Governança e Gestão - PD07	Princípios e Diretrizes	DEGOTIC/DITI
N20	Pessoal de TIC	Capacitar pessoal em infraestrutura de computação em nuvem	Ampliar os recursos para computação em nuvem	Necessidades de Infraestrutura de TIC	DITI e PROGEP
N21	Contratação de TIC	Contratar serviço de link de Internet	Otimizar infraestrutura de TIC	PDI	Campus Avançado Oiapoque e CRPB
N22	Contratação de TIC	Aquisição de nobreaks	Otimizar infraestrutura de TIC	PDI	Reitoria e campi
N23	Contratação de TIC	Contratar empresa especializada em manutenção corretiva e preventiva em servidores de rede	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	Campus Macapá/Oiapoque
N24	Contratação de TIC	Aquisição/Renovação de licença de software de antivírus	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	Campus Macapá/Oiapoque
N25	Contratação de TIC	Ampliar os recursos para computação em nuvem	Otimizar infraestrutura de TIC	PDI	Reitoria - CORI
N26	Contratação de TIC	Contratação de empresa especializada em instalação/manutenção de rede lógica	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	Planejamento anterior	Reitoria e campi
N27	Contratação de TIC	Contratar serviço de outsourcing de impressora	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	Planejamento anterior	Reitoria e campi
N28	Contratação de TIC	Aquisição/renovação de softwares de editoração gráfica	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	DICOM

N29	Contratação de TIC	Aquisição/renovação de software de projetos de engenharia	Ampliar e atualizar a infraestrutura de TIC	PDI	DIEN
N30	Contratação de TIC	Aquisição de impressoras para fins específicos	Otimizar infraestrutura de TIC	PDI	Campi
N31	Contratação de TIC	Aquisição de ativos de rede	Expandir a rede sem fio e cabeada das unidades	Necessidades de Infraestrutura de TIC	Reitoria e Campi
N32	Pessoal de TIC	Capacitar pessoal em desenvolvimento de software e transformação digital	Implantação de novos módulos do SUAP	Necessidades de Serviços de TIC	DITI e PROGEP

9. PLANO DE METAS E AÇÕES

Nesta fase do planejamento foram definidas as metas e ações que contribuem para satisfazer as necessidades inventariadas, identificando prazos e recursos de TIC necessários para o seu cumprimento.

O Plano de Metas e Ações define marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para a satisfação de cada necessidade identificada. Para a elaboração do Plano foram identificadas as metas a serem alcançadas, bem como o conjunto de ações necessárias para que seja possível o seu atingimento durante o período de abrangência do PDTIC.

Na Seção seguinte é apresentado a relação de metas, as necessidades a qual estão relacionadas e o conjunto de ações necessárias para o seu cumprimento. O plano também contém os indicadores, prazos estimados e área responsável por cada ação.

PLANO DE METAS E AÇÕES

Metas					Ações			Prazos	
ID da Meta	Descrição	Necessidades relacionadas	Indicador	Prazo	ID da Ação	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
M01	Reestruturação/atualização da rede lógica e parque computacionais das unidades	N01, N03, N05, N22, N23, N26, N27, N30, N31	% das ações concluídas	09/2023	A01	Contratação de empresa especializada em instalação/manutenção de rede lógica	Seção de TI dos Campi	02/02/2022	02/05/2022
					A02	Aquisição de ativos de rede	CORI	15/02/2022	15/07/2022
					A03	Aquisição de desktops e notebooks	CORI e Seção de TI dos Campi	01/07/2023	01/10/2023
					A04	Aquisição de nobreaks	CORI e Seção de TI dos Campi	15/02/2022	15/07/2022
					A05	Contratar serviço de outsourcing de impressão	CORI e Seção de TI dos Campi	15/07/2022	15/04/2023
					A06	Aquisição de impressoras para fins específicos	CORI e Seção de TI dos Campi	15/07/2022	15/04/2023
					A07	Contratar empresa especializada em infraestrutura de data center	CORI e Seção de TI dos Campi	15/03/2023	15/09/2023

M02	Otimizar a infraestrutura de TIC	N04, N21, N25	% de ações concluídas	9/2023	A08	Ampliação da solução de hiperconvergência para as unidades	CORI	15/02/2022	15/07/2022
					A09	Ampliar os recursos para computação em nuvem	CORI	15/02/2023	15/07/2023
					A10	Contratação de serviço de link de internet	CORI	15/07/2022	15/12/2022
M03	Implantar sistema para atendimento remoto	N02	% do projeto de implantação concluído	07/2022	A11	Aquisição de software para atendimento remoto	CORI e SEASU	15/02/2022	15/07/2022
M04	Ampliar a oferta de serviços digitais	N08	Quantidade de serviços digitais implantados	10/2022	A12	Conclusão do Plano de Transformação Digital	DEGOTI e COSI	05/01/2022	05/04/2022
					A13	Levantamento junto ao negócio para definição de novos serviços a serem digitalizados	COSI	05/04/2022	30/04/2022
					A14	Implementação de serviços digitais	COSI	05/05/2022	05/10/2022
M05	Implantação de novos módulos do SUAP	N06, N10, N11	Quantidade de módulos implantados	07/2023	A15	Implantação do módulo de Gestão no SUAP	COSI	10/01/2022	10/03/2022
					A16	Implantação do módulo NAPNE no SUAP	COSI	05/04/2023	05/07/2023
					A17	Levantar novos módulos a serem implantados	COSI	02/02/2023	02/06/2023

M06	Implantação do Diploma Digital	N07	% de ações concluídas	02/2023	A18	Implantação do Diploma Digital para cursos superiores	COSI	04/02/2022	04/04/2022
					A19	Implantação do Diploma Digital para cursos técnicos	COSI	05/11/2022	05/02/2023
M07	Integrar sistemas ao módulo pagtesouro	N09	% do projeto de integração concluído	06/2022	A20	Integrar o módulo do pagtesouro ao sistema de processo seletivo	COSI	05/03/2022	05/06/2022
M08	Aprimorar a Governança de TIC	N12, N13, N14, N15, N19, N34	% das ações concluídas	01/2023	A21	Revisão das políticas e normativas de TIC	DEGOTI e COSEGI	02/01/2022	31/12/2022
					A22	Definir e aprovar metodologia de gerenciamento de projetos	DEGOTI	02/01/2022	30/04/2022
					A23	Definir e aprovar metodologia de desenvolvimento de softwares	DEGOTI e COSI	01/05/2022	30/07/2022
					A24	Implantar processo de gerenciamento de ativos	DEGOTI e CORI	02/01/2022	30/04/2022
					A25	Implantar processo de gerenciamento de mudanças	DEGOTI	01/08/2022	30/10/2022
					A26	Implantar processo de desenvolvimento de software	DEGOTI e COSI	01/11/2022	30/01/2023
M09	Melhorar a segurança dos serviços e sistemas de TIC	N16, N17, N18, N24	% das ações concluídas	06/2023	A27	Aquisição de dispositivos de firewall para as unidades	CORI e COSEGI	01/03/2022	01/06/2022
					A28	Implementar ferramenta de auditoria e vulnerabilidades em sistemas WEB	COSEGI	15/05/2022	15/08/2022

					A29	Aquisição/Renovação de licença de software de antivírus	CORI e COSEGI	02/01/2022	31/03/2022
					A30	Implantar ferramenta automatizada de Backup	CORI e COSEGI	01/09/2022	01/06/2023
M10	Adquirir softwares para áreas administrativas	N28, N29	% de processos de aquisição realizados	10/2022	A31	Aquisição/renovação de softwares de editoração gráfica	DITI	05/01/2022	05/04/2022
					A32	Aquisição/renovação de software de projetos de engenharia	DITI	05/05/2022	05/10/2022
M11	Desenvolver competências na área de TIC	N20, N32	Quantidade de servidores capacitados	02/2023	A33	Capacitar pessoal em infraestrutura de computação em nuvem	DITI	05/06/2023	05/10/2022
					A34	Capacitar pessoal em compras de TIC	DITI	05/12/2022	05/02/2023
					A35	Capacitar pessoal em segurança da informação	DITI	05/04/2022	05/05/2022
					A36	Capacitar pessoal em desenvolvimento de software e transformação digital	DITI	05/03/2022	05/07/2022
M12	Fortalecer o quadro de pessoal de TIC	N33	% das ações concluídas	03/2022	A37	Realizar levantamento da força de trabalho de TIC	DITI	05/02/2022	05/03/2022

10. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

10.1 Quadro de pessoal

Atualmente a Diretoria de Tecnologia da Informação (DITI) conta em seu quadro com um total de 12 (doze) servidores, sendo 6 Analistas e 6 Técnicos em Tecnologia da informação, assim distribuídos:

Quantidade de Servidores da DITI	ATUAL
Analista de Tecnologia da Informação	6
Técnico em Tecnologia da Informação	6
Total	12

Tabela 10.1: Quantidade de servidores da DITI

A instituição também conta com servidores da área de TIC lotados nos campi, tendo sua distribuição conforme a tabela abaixo.

Quantidade de Servidores dos Campi	ATUAL
Campus Macapá	4
Campus Santana	2
Campus Laranjal do Jari	1
Campus Porto Grande	2
Campus Avançado Oiapoque	1
Total	10

Tabela 10.2: Quantidade de servidores dos Campi

10.2 Força de Trabalho

Considerando os servidores em cooperação técnica, afastados e cedidos, a força de trabalho atual da DITI encontra-se dividida desta forma:

Força de Trabalho	ATUAL
Analistas de Tecnologia da Informação	4
Analistas de TIC em cooperação	1
Analistas de TIC afastados	-1
Técnicos em Tecnologia da Informação	5
Técnicos de TIC cedidos	-1
Total	10

Tabela 10.3: Força de trabalho

10.3 Códigos de vagas disponíveis

No quadro abaixo é apresentado o quantitativo de códigos de vagas disponíveis da área de TI que aguardam concurso público para preenchimento.

Cargos de TI	ATUAL
Analistas de Tecnologia da Informação	1
Técnico de Tecnologia da Informação	1
Total	2

Tabela 10.4: Códigos de vagas disponíveis

10.4 Necessidades de pessoal

A fim de cumprir as ações planejadas, bem como as demandas que vierem a surgir posteriormente ao planejamento, necessita-se reforçar a força de trabalho da área de TI.

O quadro seguinte apresenta um comparativo do quantitativo atual de servidores e o quantitativo desejado de cada unidade de serviço da DITI, dividido por perfil de atuação.

Área	Qtd atual	Perfil desejado	Qtd desejada
DEGOTI	1	Chefe	1
	0	Governança	1
	0	Gerenciamento de projetos	1
	0	Planejamento da contratação de TIC	1
COSI	1	Coordenador	1
	0	Desenvolvedor	4
	0	Banco de Dados	1
	1	Desenvolvedor de websites	1
	1	Suporte Sistemas	3
CORI	1	Coordenador	1
	0	Proj. e Manut. de Redes	1
	1	Serviços de redes	1
	0	Gerência de redes	1
SEASU	1	Supervisor	1
	1	Suporte e manutenção	2
COSEGI	1	Coordenador	1
	0	Políticas e normativos de segurança	1
	0	Gerência e testes de segurança	1

Tabela 10.5: Necessidade de pessoal

10.5 Capacitação

Visando a excelência na entrega e execução dos serviços de TIC, além de apoiar no cumprimento das ações definidas no Plano de Metas e Ações, há necessidade em promover a capacitação contínua dos servidores. Diante disso, foram levantados temas que seriam relevantes para realização de capacitação.

As áreas de conhecimento e os temas específicos das capacitações foram divididos conforme tabela abaixo:

Área de conhecimento	Tema
Gestão e Governança	Gerenciamento de Projetos de TIC
	COBIT
	Planejamento de TIC
	Métodos ágeis para Gestão de Projetos
Redes e Infraestrutura	Computação em nuvem
	Cabeamento estruturado
	Sistemas operacionais de rede
	Automação de infraestrutura com cultura DevOps
	ITIL
Sistemas	Transformação Digital
	Linguagem Python
	Linguagem Java Script
	Framework Django
	Framework React
	Framework VueJS
	Banco de dados SQL (Postgres e MySQL)
	Banco de Dados NoSql (MongoDB, Redis)
	Serviços de DevOps (Docker, Kubernetes, TerraForm, GilabCI e Git)
Serviços de BI, Microsoft Power BI e Stack Elastic	
Segurança	Gestão de Segurança da Informação e Privacidade
	Ferramentas automatizadas de backup
	Auditoria de sistemas web
	Gestão de Continuidade de Negócios
Contratações de TIC	Normas de contratações
	Processo de contratação de TIC
	Gestão de contratos de TIC

Tabela 10.6: Capacitações planejadas

11. PLANO ORÇAMENTÁRIO DAS AÇÕES

O Plano Orçamentário é composto pela estimativa de valores necessários para cumprimento de ações que constam no Plano de Metas e Ações do PDTIC, como aquisição de equipamentos, softwares, treinamentos e contratações de serviços. Para a realização do levantamento dos custos, foram consultados contratos e atas de outros órgãos, além de aquisições anteriores da própria instituição, chegando a valores estimados. Sendo assim, é necessário constante revisão desses valores para que esteja adequado ao cenário vigente.

Embora este plano orçamentário não integre a peça orçamentária do IFAP, o levantamento realizado deve servir como base para propostas orçamentárias da DITI.

A tabela seguinte apresenta o levantamento das ações que necessitam de recursos orçamentários para o seu cumprimento.

PLANO ORÇAMENTÁRIO DAS AÇÕES

Ação		Estimativa de Gastos (em R\$)			
		2022		2023	
ID	Descrição	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio
A01	Contratação de empresa especializada em instalação/manutenção de rede lógica		R\$ 500.000,00		
A02	Aquisição de ativos de rede			R\$ 300.000,00	
A03	Aquisição de desktops e notebooks			R\$ 150.000,00	
A04	Aquisição de nobreaks	R\$ 70.000,00			
A05	Contratar serviço de outsourcing de impressão		R\$ 200.000,00		
A06	Aquisição de impressoras para fins específicos			R\$ 100.000,00	
A07	Contratar empresa especializada em infraestrutura de data center				R\$ 300.000,00
A08	Ampliação da solução de hiperconvergência para as unidades	R\$ 500.000,00			
A09	Ampliar os recursos para computação em nuvem				R\$ 120.000,00
A10	Contratação de serviço de link de internet		R\$ 110.000,00		
A11	Aquisição de software para atendimento remoto		R\$ 30.000,00		
A27	Aquisição de dispositivos de firewall para as unidades	R\$ 800.000,00			
A28	Implementar ferramenta de auditoria e vulnerabilidades				R\$ 40.000,00

	em sistemas WEB				
A29	Aquisição/Renovação de licença de software de antivírus		R\$ 20.000,00		
A30	Implantar ferramenta automatizada de Backup				R\$ 70.000,00
A31	Aquisição/renovação de softwares de editoração gráfica		R\$ 60.000,00		
A32	Aquisição/renovação de software de projetos de engenharia		R\$ 60.000,00		
A33	Capacitar pessoal em infraestrutura de computação em nuvem				R\$ 40.000,00
A34	Capacitar pessoal em compras de TIC				R\$ 35.000,00
A35	Capacitar pessoal em segurança da informação		R\$ 20.000,00		
A36	Capacitar pessoal em desenvolvimento de software e transformação digital		R\$ 15.000,00		
TOTAIS		R\$ 1.370.000,00	R\$ 1.015.000,00	R\$ 550.000,00	R\$ 605.000,00
TOTAL		R\$ 2.385.000,00		R\$ 1.155.000,00	

A seguir são apresentados os valores estimados divididos por categoria econômica.

Classificação	Valores Anuais Estimados				
	2022		2023		
	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	
1	Contratação de serviço de TI		R\$ 810.000,00		R\$ 420.000,00
2	Aquisição de software		R\$ 170.000,00		R\$ 110.000,00
3	Capacitação		R\$ 35.000,00		R\$ 75.000,00
4	Aquisição de equipamentos	R\$ 1.370.000,00		R\$ 550.000,00	
	Total por Categoria Econômica:	R\$ 1.370.000,00	R\$ 1.015.000,00	R\$ 550.000,00	R\$ 605.000,00
	Total Geral por Ano:	R\$ 2.385.000,00		R\$ 1.155.000,00	

Tabela 11.1: Valores estimados divididos por categoria

12. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O Plano de Risco consiste em relacionar qualquer evento ou condição incerta em potencial que venha a impactar no sucesso da execução das metas e ações do planejamento. Todos esses riscos devem ser identificados, analisados e tratados. O plano de risco contempla os riscos identificados, as metas relacionadas, a probabilidade de ocorrência do evento, o impacto causado, a resposta ao risco e a definição do responsável.

Durante a análise de riscos, pode-se concluir que algumas metas e ações devem ser excluídas em virtude de existirem riscos que estão além do aceitável e que não possam ser adequadamente tratados.

Se o universo dos riscos for extenso, a instituição pode optar por tratar somente os riscos com maior probabilidade de ocorrência e de maior impacto ou que os riscos de origem externa, por exemplo, não serão monitorados e controlados.

Primeiramente foi realizada a identificação dos riscos, ou seja, eventos que comprometem o alcance das ações, bem como suas causas e efeitos. Após a etapa de identificação, os riscos passaram pela fase de análise, que consiste em avaliar o quanto de impacto que os eventos podem causar, de forma que se possa determinar uma ação para o tratamento do risco.

Para a realização da análise de risco, foram adotadas classificações de probabilidade de ocorrência de um risco e a classificação do impacto, que sugere níveis de impactos a serem aplicadas aos riscos.

Probabilidade de Ocorrência

Essa classificação sugere possíveis probabilidades a serem aplicadas aos riscos. Essas três classificações podem ser alteradas conforme necessidade e planejamento da instituição.

Probabilidade	Alta	$\geq 60\%$	Riscos cuja ocorrência é esperada a curto prazo ou que possuam probabilidade igual ou superior à 60% em algum momento.
	Média	$\geq 20\%$ e $< 60\%$	Riscos cuja ocorrência possuam probabilidade igual ou superior a 20% e menor que 60%.
	Baixa	$< 20\%$	Riscos cuja ocorrência possuam probabilidade inferior a 20%.

Tabela 12.1:

Impacto dos Riscos

Essa proposta de classificação sugere níveis de impactos a serem aplicados aos riscos. Essas três classificações podem ser alteradas conforme necessidade e planejamento da instituição.

Impacto	Alto	$\geq 10\%$	Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja maior ou igual a 10%.
	Médio	$\geq 5\%$ e $< 10\%$	Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja maior ou igual a 5% e menor que 15%
	Baixo	$< 5\%$	Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja menor que 5%.

Tabela 12.2: Classificação de impacto

PLANO DE RISCOS RELACIONADOS ÀS AÇÕES DO PDTIC

IDENTIFICAÇÃO		ANÁLISE				
ID	Descrição do Risco	Ação associada	Probabilidade	Impacto	Resposta ao Risco	Área Responsável
R01	Força de trabalho insuficiente para elaboração dos artefatos de contratação	A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11, A27, A28, A30, A31 e A32	Alta	Alto	Realizar ação junto à PROGEP para aumentar a força de trabalho.	DITI
R02	Falta de recurso para aquisição/contratação		Média	Alto	Sensibilizar a gestão para garantir aporte de recurso para execução das ações.	DITI
R03	Falta de empresas que forneça serviço fora da capital	A5, A07 e A10	Média	Médio	Realizar levantamento das empresas que oferecem serviço no mercado local. Consultar órgãos que já tenham contratado serviços similares.	DITI
R04	Falta de competências necessárias para a execução das ações planejadas	A12, A13, A14, A15, A16, A17 e A19	Baixa	Médio	Capacitar servidores no temas que forem exigidos nas ações.	DITI
R05	Força de trabalho insuficiente para implantação		Média	Médio	Realizar ação junto à PROGEP para aumentar força de trabalho	DITI
R06	Metodologia não estar de acordo com a realidade da equipe	A22 e A23	Baixa	Médio	Promover debates com a equipe sobre as metodologias a serem adotadas. Promover capacitação da equipe para adotar e utilizar as metodologias de forma adequada.	DITI
R07	Baixa maturidade da equipe em Gerenciamento de Serviços de TIC	A24, A25 e A26	Baixa	Baixo	Capacitar equipe com o tema.	DITI
R08	Solução adquirida não atender as necessidades das unidades	A27 e A30	Baixa	Alto	Realizar o levantamento dos requisitos de forma eficiente.	DITI

R09	Solução adquirida com resultados poucos eficiente	A28	Média	Médio	Levantar quais as soluções são mais utilizadas no mercado. Consultar outros órgãos que adotaram solução similar para saber a experiência que tiveram.	DITI
R10	Falta de oferta de capacitação com os temas pretendidos	A33, A34, A35 e A36	Baixa	Médio	Realizar um levantamento eficaz quanto a oferta de cursos no mercado.	DITI
R11	Uso de metodologia inadequada para ter um levantamento efetivo	A37	Baixa	Alto	Consultar órgãos que já tenham implantado a metodologia.	DITI

13. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC

Considerando a perspectiva de crescimento do IFAP, seja do ponto de vista de infraestrutura, bem como organizacional, ocasionando mudanças na instituição, fica definido que o período de revisão do PDTIC será anual. Fica o CGD (Comitê de Governança Digital) responsável em realizar as devidas revisões no PDTIC. As revisões e alterações do documento poderão ser provocadas pelos seguintes motivos:

- Por solicitação do Conselho Superior;
- Por solicitação do Colégio de Dirigente;
- Pela Procuradoria Jurídica, para atender alguma situação jurídica;
- Por alguma unidade do IFAP, para atender situações de emergência.

14. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso são condições que podem definir o sucesso ou fracasso da execução do PDTIC. A seguir, foram identificados alguns pontos chaves que, necessariamente, precisam ser satisfeitos para alcançar o sucesso do PDTIC:

- Apoio da alta gestão;
- Participação efetiva do CGD no acompanhamento do PDTI;
- Investimento de recursos financeiros;
- Aumento do quadro de pessoal da DITI;
- Capacitação contínua dos servidores de TI;

15. CONCLUSÃO

A área de Tecnologia da Informação vem se tornando fundamental para apoiar no cumprimento dos objetivos estratégicos das organizações. Porém, para que isso ocorra de forma eficiente é necessário que todas as ações da TI sejam bem planejadas e estejam alinhadas com os objetivos institucionais.

Destaca-se também que, em momentos e cenários onde os recursos financeiros são escassos, é primordial que todas as ações sejam bem planejadas, buscando uma otimização dos investimentos.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação é um importante documento que visa definir os caminhos a serem seguidos para o desenvolvimento da área de TI da instituição. Neste documento é buscado o alinhamento das atividades realizadas pela TI com os objetivos estratégicos da instituição. Nele são levantadas todas as necessidades da TI e realizado um planejamento com definições de metas e ações, que devem ser cumpridas para o sucesso do plano.

Cabe ressaltar que o acompanhamento contínuo da execução do PDTIC é fator importante para obter resultados satisfatórios das ações planejadas. Este monitoramento deverá ser realizado tanto a nível tático quanto a nível estratégico, assegurando que as ações planejadas de fato estejam em consonância aos objetivos estratégicos do IFAP.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

Comitê de Governança Digital

Deliberação Nº 01 de 01 de fevereiro de 2022.

A **PRESIDENTE DO COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ**, nomeada nos termos da Portaria n. 819/2020/GR/IFAP, de 17 de julho de 2020, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Art. 1º APROVAR o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IFAP. - PDTIC 2022-2023

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida

Presidente do Comitê de Governança Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- **Adriella Nunes Ferreira Bronze**, Reitora em exercício - CD1 - GAB, em 01/02/2022 11:39:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 27580

Código de Autenticação: d0a0b8e86d



Rodovia BR 210, KM 03, Brasil Novo, MACAPA / AP, CEP 68909398