



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
2024-2028**

**Rio Branco – AC  
2024**

**Reitora**

Margarida de Aquino Cunha

**Vice-Reitor**

Josimar Batista Ferreira

**Pró-Reitoria de Administração**

Tone Eli da Silva Roca

**Pró-Reitor de Assuntos Estudantis**

Isaac Dayan Bastos da Silva

**Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas**

Filomena Maria Oliveira da Cruz

**Pró-Reitoria de Extensão**

Carlos Paula de Moraes

**Pró-Reitoria de Graduação**

Ednaceli Abreu Damasceno

**Pró-Reitoria de Planejamento**

Alexandre Ricardo Hid

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

Margarida Lima Carvalho

## **Equipe de Elaboração**

*Portaria nº 2.440, de 31 de agosto de 2022*

### **Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI**

*Jerbisclai de Souza Silva*

*Alex Alves da Silva*

*Kemis Ageron Viana da Silva*

### **Biblioteca Central - BC**

*Alanna Santos Figueiredo*

### **Pró-reitoria de Planejamento - PROPLAN**

*Edvandro Carlos Reckziegel*

*Iara Maira da Silveira*

### **Núcleo de Interiorização e Educação a Distância - NIEAD**

*Euclides Xavier Ferreira*

### **Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET**

*Macilon Araújo Costa Neto*

## **Comitê de Governança Digital**

*Portaria nº 755, de 02 de março de 2023*

Alexandre Ricardo Hid

Presidente

Jerbisclai de Souza Silva

Vice-Presidente

Iara Maira da Silveira

Secretária

Alanna Santos Figueiredo

Alex Alves da Silva

Arlem Vieira Cavalcante

Dailton Albuquerque de Farias

Euclides Xavier Ferreira

Edvandro Carlos Reckziegel

Filomena Maria Oliveira da Cruz

Francisco da Silva Passos

Gilberto Mendes da Silveira Lobo

Kemis Ageron Viana da Silva

Macilon Araújo Costa Neto

Maria Francisca Barroso Martins

Tone Eli da Silva Roca



## CONTROLE DE VERSÕES

<b>DATA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>AUTOR</b>
19/06/2024	1.0	Primeira versão	Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC)

## TERMOS E ABREVIações

<b>Andifes</b>	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
<b>CGD</b>	Comitê de Governança Digital
<b>CGSI</b>	Comitê Gestor de Segurança da Informação
<b>CGTIC</b>	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
<b>CNJ</b>	Conselho Nacional de Justiça
<b>Cobit</b>	Control Objectives for Information and Related Technologies
<b>CSI</b>	Coordenadoria de Sistemas de Informação
<b>CSR</b>	Coordenadoria de Suporte em Redes
<b>CST</b>	Coordenadoria de Suporte Técnico
<b>DDD</b>	Diretoria de Desempenho e Desenvolvimento
<b>DOC</b>	Diretoria de Orçamento e Custos
<b>DPO</b>	Data Protection Officer (Gerente de Proteção de Dados)
<b>EGD</b>	Estratégia de Governo Digital
<b>Enap</b>	Escola Nacional de Administração Pública
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais)
<b>IFES</b>	Instituição Federal de Ensino Superior
<b>iGestTI</b>	Índice de Capacidade em Gestão de TI
<b>iGG</b>	Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas
<b>iGovSISP</b>	Índice de Governança e Gestão de Tecnologia da Informação
<b>iGovTI</b>	Índice de Governança e Gestão de TI
<b>IN</b>	Instrução Normativa
<b>Itil</b>	Information Technology Infrastructure Library
<b>LGPD</b>	Lei Geral de Proteção de Dados
<b>LOA</b>	Lei Orçamentária Anual
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>NTI</b>	Núcleo de Tecnologia da Informação
<b>PAC</b>	Plano Anual de Contratações
<b>PCA</b>	Plano de Contratações Anual
<b>PDI</b>	Plano de Desenvolvimento Institucional
<b>PDTIC</b>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
<b>PE</b>	Planejamento Estratégico
<b>PGC</b>	Plano de Gerenciamento de Contratações
<b>PoSIC</b>	Política de Segurança da Informação e Comunicação
<b>Prefcam</b>	Prefeitura do Campus
<b>Prodgep</b>	Pró-reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas
<b>Proplan</b>	Pró-reitoria de Planejamento
<b>RNP</b>	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
<b>SEI</b>	Sistema Eletrônico de Informações
<b>SFIA</b>	Skills Framework for the Information Age
<b>SIE</b>	Sistema de Informações para o Ensino
<b>SISP</b>	Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática
<b>SWOT</b>	Acrônimo de Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças
<b>TCU</b>	Tribunal de Contas da União
<b>TIC</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
<b>Ufac</b>	Universidade Federal do Acre

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 METODOLOGIA.....	8
3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	12
4 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES .....	14
5 ORGANIZAÇÃO DA TIC.....	16
6 RESULTADO DO PDTIC ANTERIOR .....	19
6.1 AVALIAÇÃO DAS METAS .....	19
6.2 AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	22
6.3 ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DAS METAS.....	23
6.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	25
7 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC .....	27
7.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	27
7.2 ANÁLISE SWOT .....	29
8 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO.....	31
9 INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES .....	33
9.1 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO .....	33
9.2 NECESSIDADES IDENTIFICADAS.....	33
9.3 COMENTÁRIOS SOBRE AS NECESSIDADES IDENTIFICADAS .....	34
10 PLANO DE METAS E AÇÕES.....	35
10.1 PLANO DE METAS .....	36
10.2 PLANO DE AÇÕES.....	38
11 PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	41
11.1 ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DO EFETIVO DE TIC .....	41
11.2 NORMAS E DIRETRIZES DE DIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE TIC .....	45
11.3 AÇÕES DE DIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE TIC .....	49
11.4 PERFIS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA EQUIPE DE TIC .....	50
11.5 PLANO DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....	52
11.6 PROPOSTA DE NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	54
12 PLANO ORÇAMENTÁRIO .....	56
13 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS .....	58
14 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC .....	64
15 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	65
16 CONCLUSÃO.....	66
17 REFERÊNCIAS .....	67
ANEXOS .....	69

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Contagem de usuários de serviços de TIC, por categoria .....	18
Tabela 2 – Desempenho da execução orçamentária PDTIC 2020-2022 .....	22
Tabela 3 – Evolução do efetivo de TIC desde o PDTIC 2020-2022 .....	42
Tabela 4 – Efetivo atual de TIC da Ufac .....	44
Tabela 5 – Previsão orçamentária para o PDTIC 2024-2028 .....	56
Tabela 6 – Critérios de probabilidade de riscos .....	58
Tabela 7 – Critérios de impacto decorrentes de riscos.....	58
Tabela 8 – Escala de riscos (Probabilidade x Impacto) .....	59
Tabela 9 – Linhas de ação para tratamento de riscos.....	59
Tabela 10 – Análise dos Riscos identificados no PDTIC 2024-2028.....	60

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Ciclo de vida do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Figura 2 – Processo de Elaboração do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Figura 3 – Processo de Preparação do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Figura 4 – Processo de Diagnóstico do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Figura 5 – Processo de Planejamento do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Figura 6 - Organograma geral da Ufac (Fonte: Relatório de Gestão, 2021)

Figura 7 – Organograma do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)

Figura 8 - Mapa Estratégico da Ufac (2024-2033)

Figura 9 - Relacionamento entre Necessidades, Metas e Ações (Fonte: Manual SISP v2.1, pg. 83)

Figura 10 - Variação do efetivo de TIC da Ufac entre PDTICs

Figura 11 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com a situação funcional

Figura 12 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com a titulação

Figura 13 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com o tempo de vínculo

Figura 14 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (até 500)

Figura 15 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (a partir de 500)

Figura 16 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (Região Norte)

Figura 17 - Proposta de nova estrutura organizacional do NTI da Ufac

## **APRESENTAÇÃO**

O contexto das organizações, públicas ou privadas, exige que a área de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) exerça um papel cada dia mais decisivo do ponto de vista estratégico.

Com a política de Transformação Digital dos serviços, o Governo Federal vem reconhecendo a importância em se manter uma infraestrutura tecnológica sólida, dotada de estratégias bem definidas e harmônicas com a missão, a visão, os valores e objetivos estratégicos da Instituição.

Sob esta ótica, apresentamos o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Ufac (PDTIC), com vigência para o período de 2024-2028. Trata-se de um documento de planejamento em nível tático que delinea as diretrizes e metas para o uso eficaz e inovador das TIC no âmbito universitário, auxiliando a Ufac no cumprimento de sua missão institucional de desenvolvimento do Ensino, Pesquisa e Extensão.

Em consonância com o Planejamento Estratégico da Ufac para o decênio 2024-2033, o PDTIC exercerá um papel de artefato complementar à execução das metas institucionais, conectado também em nível operacional.

O PDTIC é o resultado de um esforço colaborativo realizado por equipe especificamente designada para sua elaboração e de caráter multisetorial, representando os clientes de TIC da Universidade. Em sua construção, o PDTIC inventariou as necessidades de TIC da Ufac, relacionando-as à visão de longo prazo da Instituição e alinhando os indicadores e metas de TIC às prioridades e desafios futuros da instituição.

Em consonância com as boas práticas recomendadas pelo Governo Federal e pelos órgãos de controle, o PDTIC buscou contemplar as previsões legais e normativas que regem a governança de TIC no Brasil, tais como a Estratégia de Governo Digital (EGD), a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e outras regulamentações pertinentes. Com isso, o PDTIC da Ufac busca promover a transparência, a eficiência e a segurança na gestão de nossos recursos tecnológicos.

A efetiva execução das diretrizes previstas neste plano exige o engajamento contínuo de todos os setores envolvidos da Ufac, de modo a preparar a Universidade para os desafios do futuro e tirar bom proveito das oportunidades que a tecnologia tem a oferecer, promovendo excelência acadêmica e desenvolvimento institucional.

Cordialmente,

**Alexandre Ricardo Hid**

**Presidente do Comitê de Governança Digital da Ufac**

## 1 INTRODUÇÃO

Na forma do art. 2º, inciso XXV, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC pode ser definido como:

[...] instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TIC, com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. (BRASIL, 2022)

Ainda no plano normativo, a Portaria nº 778, de 04 de abril de 2019 esclarece, em seu Art. 6º, que o “PDTIC é o instrumento de alinhamento entre as estratégias e os planos de TIC e as estratégias organizacionais”.

Assim, o PDTIC aqui apresentado, descreverá, a partir do nível tático de planejamento, o modo como a Ufac realizará a transição da situação atual para uma situação futura, por meio de seus recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e a partir de um plano de metas e ações voltado ao aperfeiçoamento de suas atividades e voltado para o atingimento dos objetivos estratégicos da instituição como um todo.

O período de abrangência deste PDTIC será o quinquênio 2024-2028. Diferentemente do que vinha sendo adotado desde sua primeira edição, o atual PDTIC estenderá seu período de vigência para 05 (cinco) anos, com o propósito de alinhar seu calendário de revisões periódicas ao ciclo do novo Planejamento Estratégico 2024-2033, além do futuro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2025-2029.

Resumidamente, este PDTIC apresentará a metodologia e o referencial normativo e estratégico que embasaram a sua produção, elucidando, ainda, quais os princípios e diretrizes irão pautar a execução do plano. Também será realizada uma análise dos resultados e desempenho do PDTIC anterior, bem como evidenciado o nível de alinhamento estratégicos desta nova edição frente aos objetivos do Planejamento Estratégico da Ufac.

Por fim, será apresentado o inventário de necessidades de TIC e o respectivo plano de metas e ações a ser definido para atendimento destas necessidades. O PDTIC conclui seu conteúdo descrevendo as ações de planejamento voltadas para a gestão de pessoas, gestão orçamentária e gestão de riscos.

## 2 METODOLOGIA

A elaboração utiliza como referência a metodologia proposta pela equipe do SISP, enquanto instância de referência para as atividades de administração dos recursos TIC no âmbito do Poder Executivo Federal, como instituído pelo Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011.

Desta forma, o desenvolvimento deste PDTIC utilizou de forma parcial as etapas sugeridas pelo Guia de PDTIC do SISP, versão 2.1 (BRASIL, 2021), bem como as orientações ministradas no curso “Elaboração Monitoramento do PDTIC”, oferecido pela Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, em sua plataforma de Ensino a Distância EV.G - Escola Virtual de Governo.

Nos moldes sugeridos pelo Guia de elaboração do SISP, o PDTIC possui um ciclo de vida próprio e, normalmente, passa por um processo de elaboração que consiste em: Preparação, Diagnóstico e Planejamento.

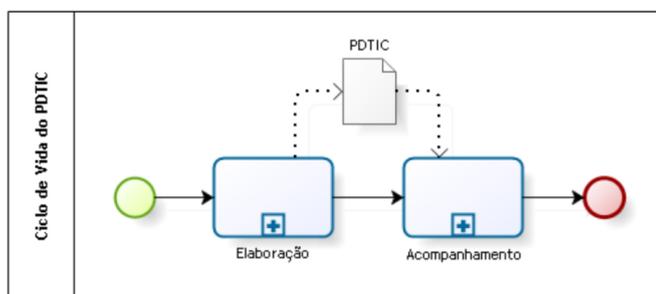


Figura 1 – Ciclo de vida do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

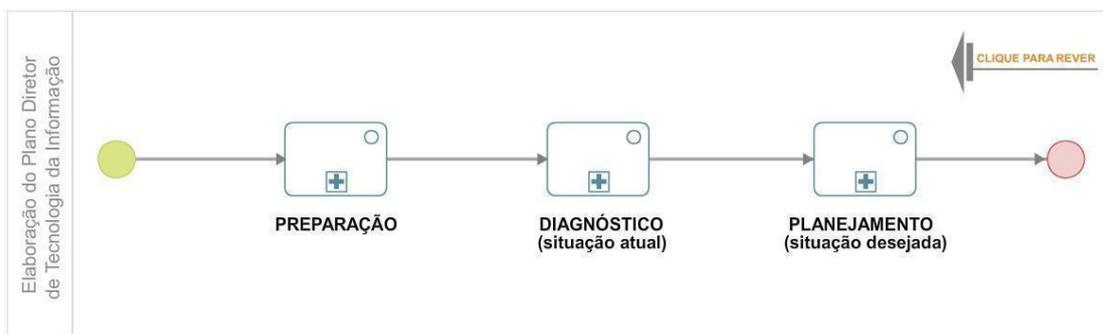


Figura 2 – Processo de Elaboração do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Pelo Guia, a etapa de **Preparação** é o momento inicial no qual se define a abrangência, o período de vigência e a equipe de elaboração do PDTIC. No caso da Ufac, esta equipe foi designada por meio da Portaria nº 2.440, de 31 de agosto de 2022 (Anexo I).

Nesta define-se a metodologia de elaboração, a consolidação dos documentos de referência e a identificação das estratégias da organização, bem como seus princípios e diretrizes norteadoras, baseando, assim, o Plano de trabalho do PDTIC.

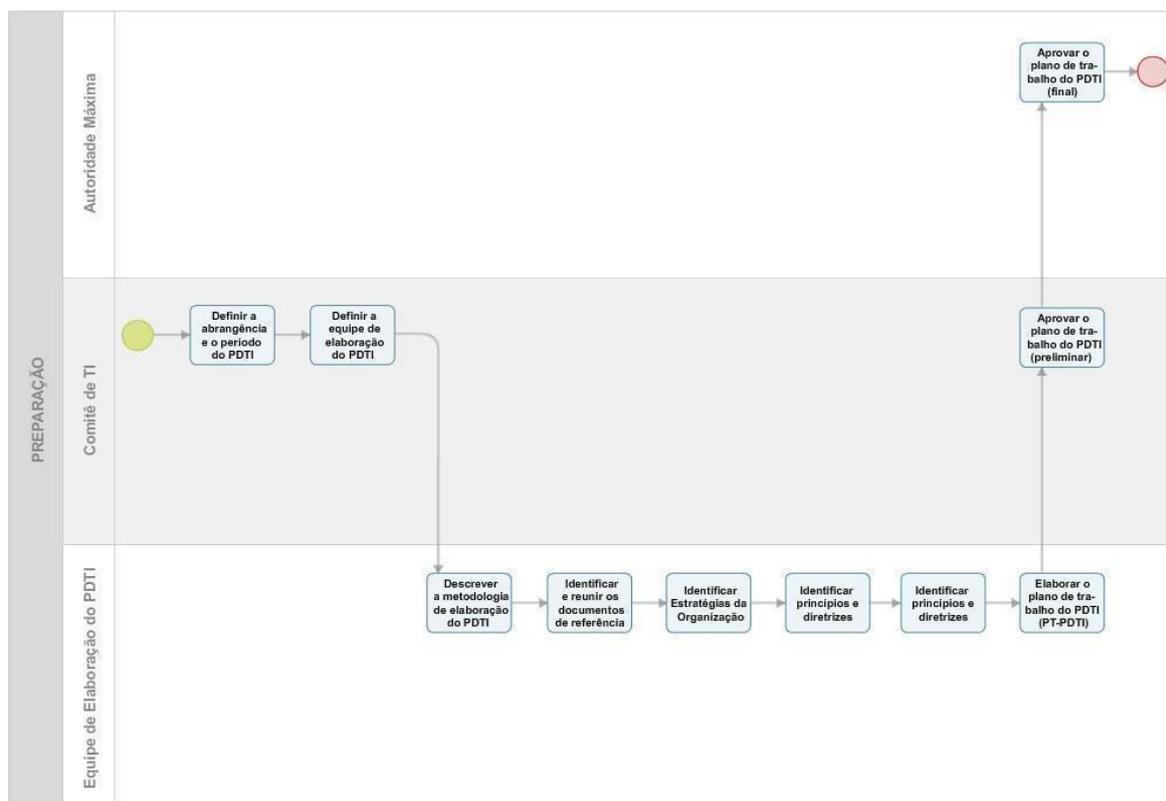


Figura 3 – Processo de Preparação do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Já na etapa de **Diagnóstico**, a equipe de elaboração busca compreender a situação atual da TIC na organização para, em consonância com esse quadro, identificar as necessidades da instituição, ou seja, os desafios a serem superados e as oportunidades a serem exploradas, por meio das seguintes atividades:

- Análise de resultados do PDTIC anterior;
- Análise do referencial estratégico de TIC;
- Análise da organização da TIC;
- Análise SWOT da TIC;
- Estimativa de capacidade de execução da TIC;
- Planejamento do levantamento das necessidades;
- Identificação das necessidades de informações, infraestrutura e contratação de serviços e pessoal de TIC;
- Consolidação e aprovação do Inventário de Necessidades;
- Alinhamento das necessidades de TIC ao Planejamento Estratégico da Ufac 2024-2033 e no PDI 2020-2024;
- Aprovação do Inventário de Necessidades.

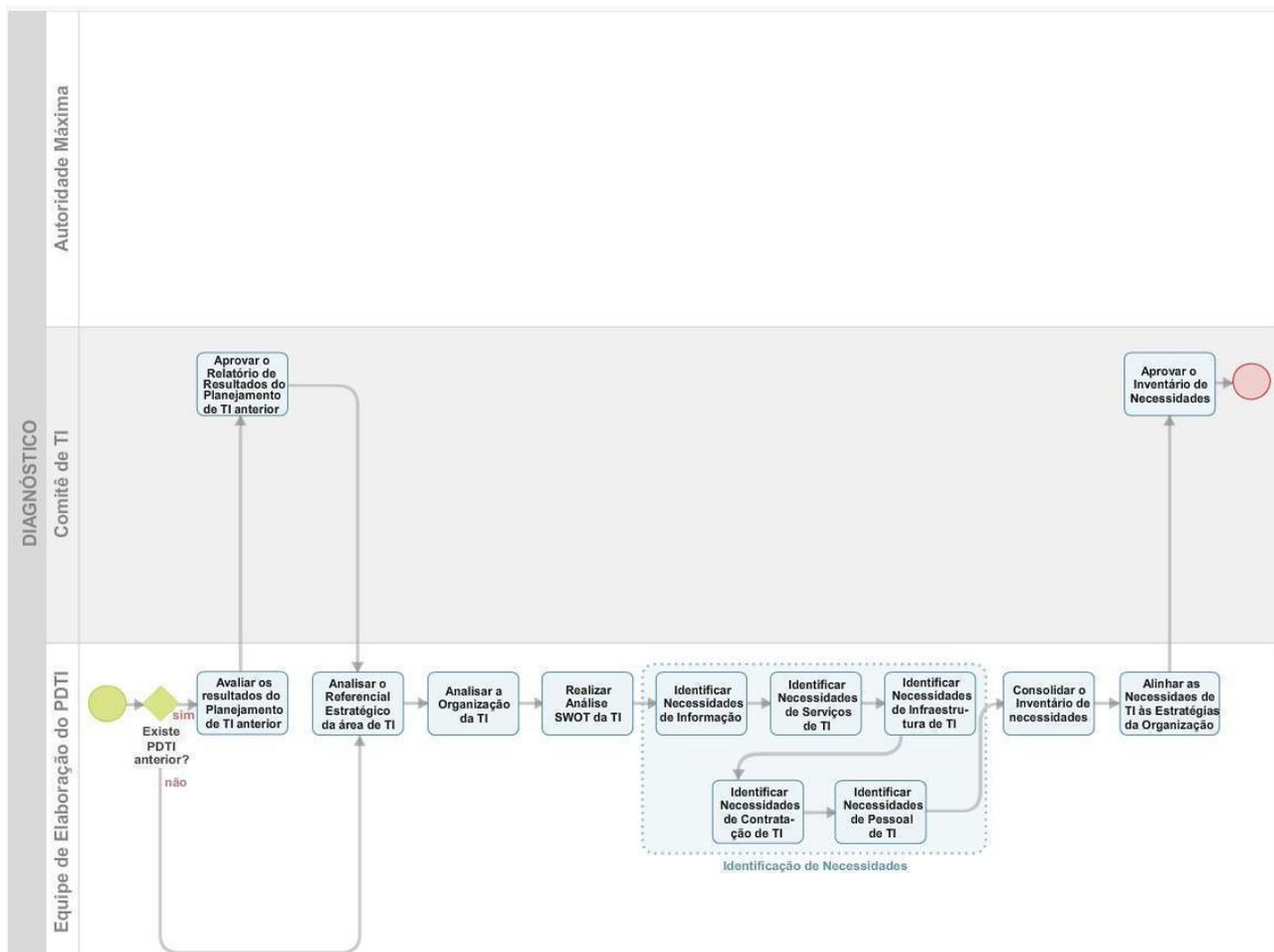


Figura 4 – Processo de Diagnóstico do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

Por fim, na etapa de **Planejamento**, são esboçadas as estratégias mais viáveis de efetivar o atendimento das demandas anteriormente registradas no Inventário de Necessidades e por meio da elaboração de Plano de Metas e Ações adequado ao alcance dos objetivos esperados. Em síntese, as atividades da etapa de Planejamento envolvem:

- Atualização de critérios de priorização;
- Priorização das necessidades inventariadas;
- Definição de metas e ações;
- Planejamento ações de pessoal;
- Planejamento orçamentário das ações do PDTIC;
- Identificação de fatores críticos de sucesso;
- Planejamento da gestão de riscos;
- Consolidação da minuta do PDTIC;
- Aprovação da minuta do PDTIC;
- Publicação do PDTIC.

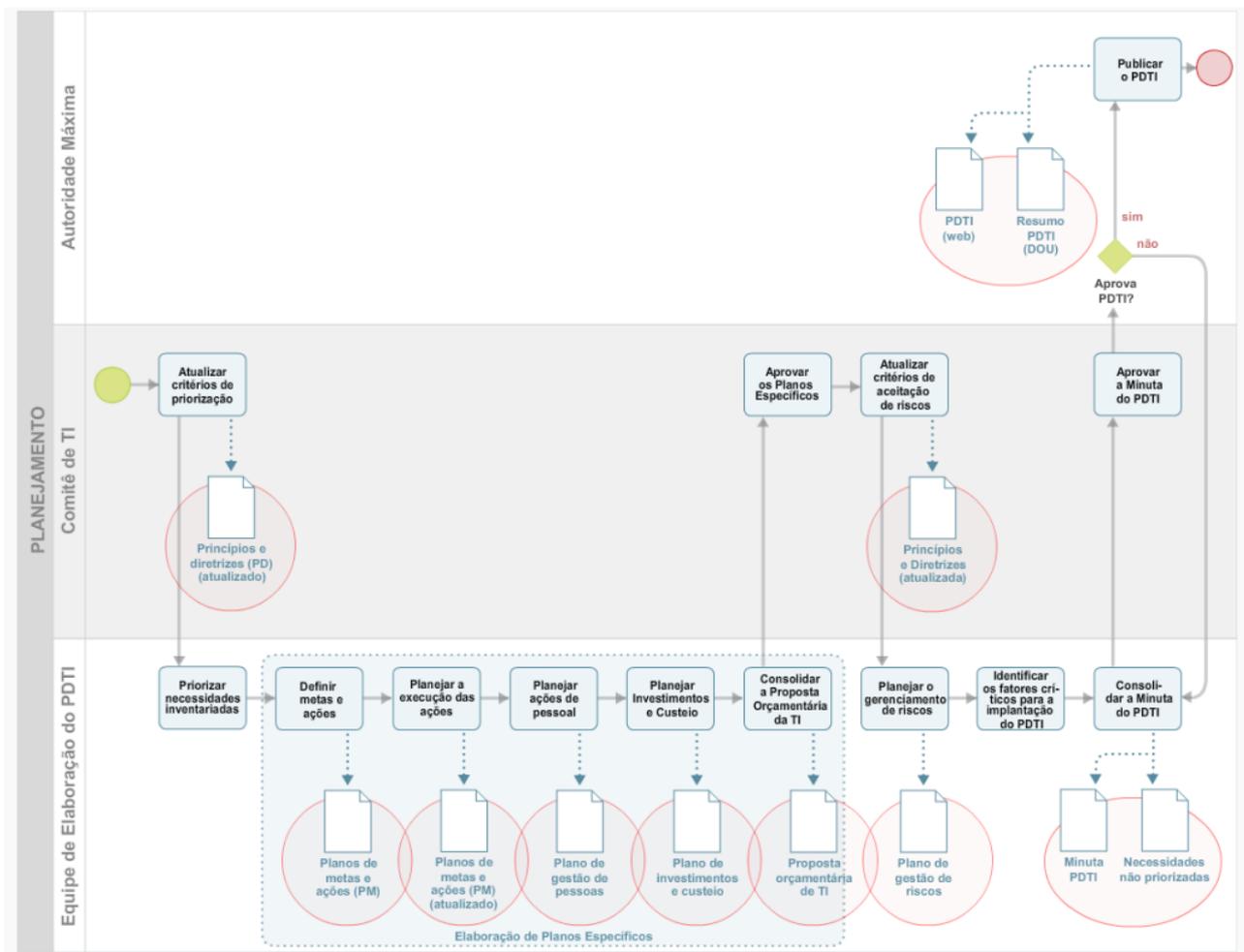


Figura 5 – Processo de Planejamento do PDTIC (Fonte: Guia de PDTIC do SISP)

### 3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

O presente PDTIC foi concebido tendo por referências as seguintes fontes legais e normativas que servirão de parâmetro para seu alinhamento com as diretrizes governamentais e institucionais, de forma a manter as conformidades legislativas e regulamentares condizentes com os órgãos da Administração Pública.

<b>CF/1988</b>	<i>Constituição Federal da República Federativa do Brasil</i>
<b>Decreto nº 7.579 de 11 de novembro de 2011</b>	<i>Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal.</i>
<b>Decreto nº 5.800, de 08/06/2006</b>	<i>Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB</i>
<b>Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020</b>	<i>Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.</i>
<b>Decreto nº 10.996, de 14 de março de 2022</b>	<i>Altera a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022</i>
<b>Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993</b>	<i>Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências</i>
<b>LOA</b>	<i>Lei Orçamentária Anual</i>
<b>LDO</b>	<i>Lei de Diretrizes Orçamentárias</i>
<b>PPA</b>	<i>Plano Plurianual</i>
<b>Portaria nº 778, de 4 abril de 2019</b>	<i>Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP</i>
<b>Instrução Normativa SGD/ME nº 01 de 04 de abril de 2019</b>	<i>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</i>
<b>Acórdão 1.558/2003 Plenário TCU</b>	<i>Auditoria de conformidade realizada com o objetivo de avaliar a legalidade e a oportunidade das aquisições de bens e serviços de informática</i>
<b>Decreto nº 9.319/2018</b>	<i>Sistema Nacional para a Transformação Digital - SinDigital) alterado pelo Decreto no 10.782/2021 (Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-digital</i>
<b>Decreto nº 9.637/2018</b>	<i>Política Nacional de Segurança da Informação - PNSI</i>
<b>Portaria nº 39/2019</b>	<i>Unificação dos canais digitais</i>
<b>Portaria nº 23/2019</b>	<i>Rede Nacional de Governo Digital – Rede GOV.BR</i>
<b>Portaria nº 778/2019</b>	<i>Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - GovTIC) alterada pela Portaria nº 18.152/2020</i>
<b>Decreto nº 9.756/2019</b>	<i>Portal único "gov.br"</i>
<b>Decreto nº 9.854/2019</b>	<i>Plano Nacional de Internet das Coisas - IoT</i>
<b>Decreto nº 10.332/2020</b>	<i>Estratégia de Governo Digital – EGD 2020-2022) alterado pelo Decreto no 10.996/2022 (GovTech) e pelo Decreto No 11.260/2022 (EGD 2020-2023</i>
<b>Decreto nº 10.609/2021</b>	<i>Política Nacional de Modernização do Estado – Moderniza Brasil</i>
<b>Lei nº 14.129/2021</b>	<i>Lei do Governo Digital</i>
<b>Lei nº 14.133/2021</b>	<i>Lei de Licitações e Contratos Administrativos</i>
<b>Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022</b>	<i>Processo de Contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - CSTIC no âmbito do SISP</i>

<b>Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967</b>	<i>Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.</i>
<b>Normas Complementares</b>	<i>Normas Complementares à Política de Segurança da Informação e Comunicação</i>
<b>Estatuto</b>	<i>Estatuto da Ufac</i>
<b>Regimento</b>	<i>Regimento Geral da Ufac</i>
<b>POSIC</b>	<i>Política de Segurança da Informação e Comunicação da Ufac</i>
<b>PE 2014-2023</b>	<i>Planejamento Estratégico Institucional Ufac 2014–2023</i>
<b>PE 2024-2033</b>	<i>Planejamento Estratégico Institucional Ufac 2024–2033</i>
<b>PDI</b>	<i>Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024</i>

## 4 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Conforme orienta o SISP (2022), princípios e diretrizes são regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando tomadas de decisão. Eles constituem proposições estruturantes para determinado fim, servindo de alicerce de um assunto. Logo, representam as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar.

O PDTIC 2024-2028 tem por princípios norteadores o alinhamento legal e normativo com os dispositivos presentes no ordenamento jurídico e nos manuais de boas práticas recomendados pelos órgãos de controle e fiscalização e adotados pelas entidades no âmbito da Administração Pública.

Listamos abaixo os princípios que regem o andamento deste PDTIC, e suas respectivas fontes normativas:

Princípios	Fonte
<ul style="list-style-type: none"><li>● Planejamento.</li><li>● Coordenação.</li><li>● Descentralização.</li><li>● Delegação de Competência.</li><li>● Controle.</li></ul>	Art. 6º, <b>Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 (Diretrizes e princípios da Administração Federal)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Legalidade</li><li>● Impessoalidade</li><li>● Moralidade</li><li>● Publicidade</li><li>● Eficiência</li></ul>	Art. 37, <b>Constituição Federal de 1988</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Difusão do uso de tecnologias digitais;</li><li>● Promoção da efetividade das políticas e da qualidade dos serviços públicos</li><li>● Governo centrado no cidadão</li><li>● Governo integrado</li><li>● Governo inteligente</li><li>● Governo confiável</li><li>● Governo transparente e</li><li>● Governo eficiente</li></ul>	<b>Anexo, Decreto nº 10.332, de 28 de abril 2020 (Estratégia de Governo Digital)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Transformação das pessoas e dos processos</li><li>● Entrega de Resultados aos interessados</li><li>● Comunicação</li><li>● Liderança</li><li>● Humanização e respeito às pessoas</li><li>● Alinhamento entre pessoas e partes interessadas</li><li>● Responsabilização para participação e apoio individual e coletiva no processo de gestão</li></ul>	<b>Planejamento Estratégico Ufac 2014-2023</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento</li><li>● Proteção da privacidade;</li><li>● Proteção dos dados pessoais</li><li>● Preservação e garantia da neutralidade de rede;</li><li>● Preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede</li><li>● Responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades</li><li>● Preservação da natureza participativa da rede;</li></ul>	Art. 3º, <b>Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet no Brasil)</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, que não conflitem com os demais princípios</li> </ul>	
Princípios	Fonte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;</li> <li>• Divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;</li> <li>• Utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;</li> <li>• Fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;</li> <li>• Desenvolvimento do controle social da administração pública.</li> </ul>	<p>Art. 3º, <b>Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. (Lei de Acesso à Informação)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos;</li> <li>• Adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular;</li> <li>• Necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades;</li> <li>• Livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento;</li> <li>• Qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados;</li> <li>• Transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre o tratamento e os respectivos agentes;</li> <li>• Segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais;</li> <li>• Prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais;</li> <li>• Não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos;</li> <li>• Responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas.</li> </ul>	<p>Art. 6º, <b>Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia</li> <li>• Gestão democrática</li> <li>• Compromisso com a produção, a sistematização e a difusão de conhecimentos;</li> <li>• Diversidade e pluralismo;</li> <li>• Compromisso com a democratização da educação;</li> <li>• Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;</li> <li>• Universalidade do conhecimento;</li> <li>• Compromisso com a democracia e com o desenvolvimento cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do país;</li> <li>• Cooperação com instituições de produção de conhecimento;</li> <li>• Compromisso com processos e procedimentos democráticos de eleição universitária;</li> <li>• Compromisso com a preservação e conservação do meio ambiente e desenvolvimento autossustentável;</li> <li>• Indissociabilidade de patrimônio e administração;</li> <li>• Gratuidade em todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão;</li> <li>• Inalienabilidade de seu patrimônio;</li> <li>• Avaliação e aprimoramento constante da qualidade de seus serviços;</li> <li>• Defesa do direito de oportunidade, considerando-se as diferenças individuais.</li> </ul>	<p>Art. 5º, <b>Estatuto da Ufac</b></p>

## 5 ORGANIZAÇÃO DA TIC

As atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da Ufac são de responsabilidade do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI).

Conforme o Art. 107, do Regimento da Ufac, o NTI é a unidade à qual competem as atribuições de planejar, coordenar, supervisionar, acompanhar e controlar as atividades correspondentes às áreas de tecnologias da informação, elaborando e submetendo à Reitoria políticas, soluções, projetos e planejamento para viabilidade das ações de informatização.

Do ponto de vista organizacional, o NTI enquadra-se na condição de Assessoria Direta à Reitoria, como pode ser observado na Figura 6.

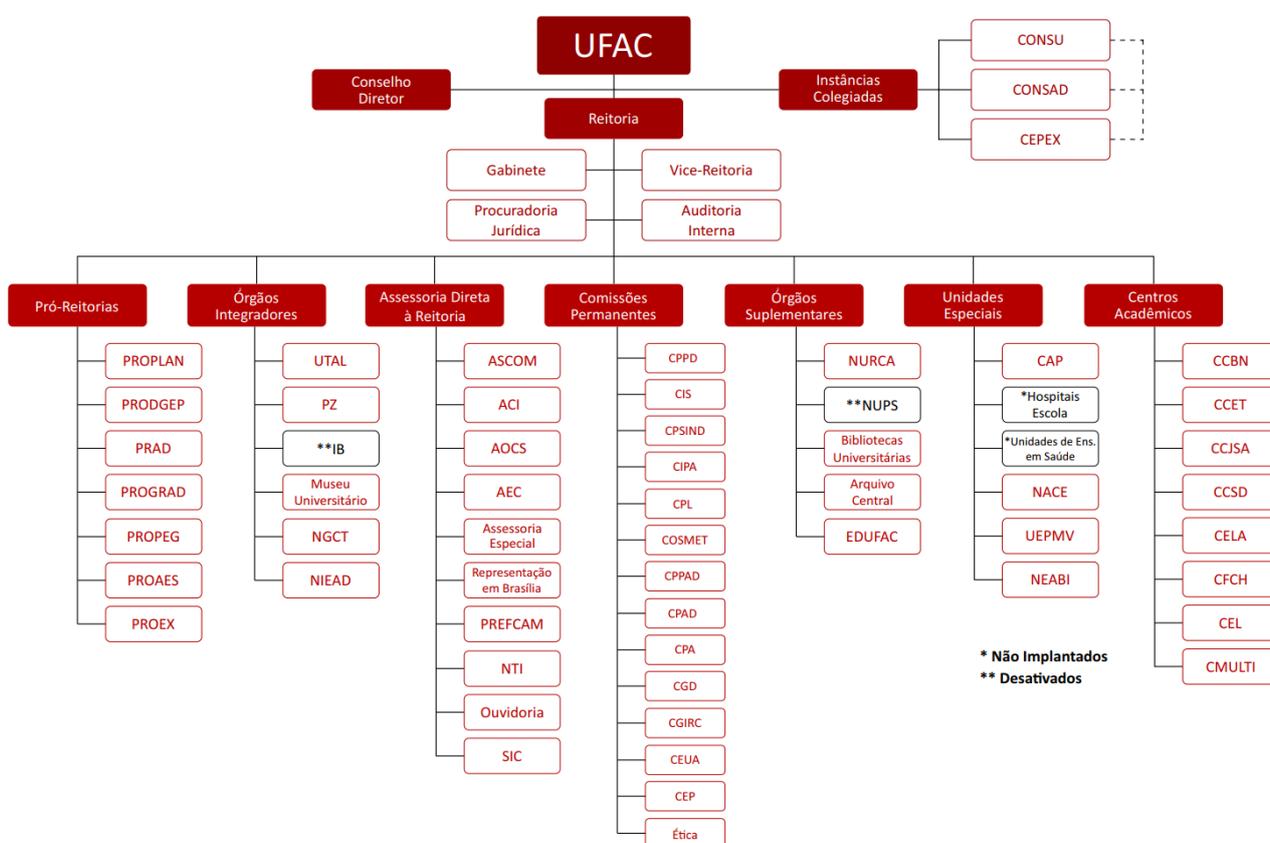


Figura 6 - Organograma geral da Ufac (Fonte: Relatório de Gestão, 2021)

O NTI tem em sua composição organizacional a Diretoria, a Secretaria e mais 03 (três) Coordenadorias, sendo a Coordenadoria de Sistemas de Informação (CSI), responsável pelo desenvolvimento e suporte a sistemas de informação usados na instituição, a Coordenadoria de Suporte em Redes (CSR), responsável por todo o suporte na área de redes e infraestrutura de

tecnologia da informação da universidade e a Coordenadoria de Suporte Técnico (CST), responsável pela gestão e manutenção de computadores e impressoras do campus Rio Branco.

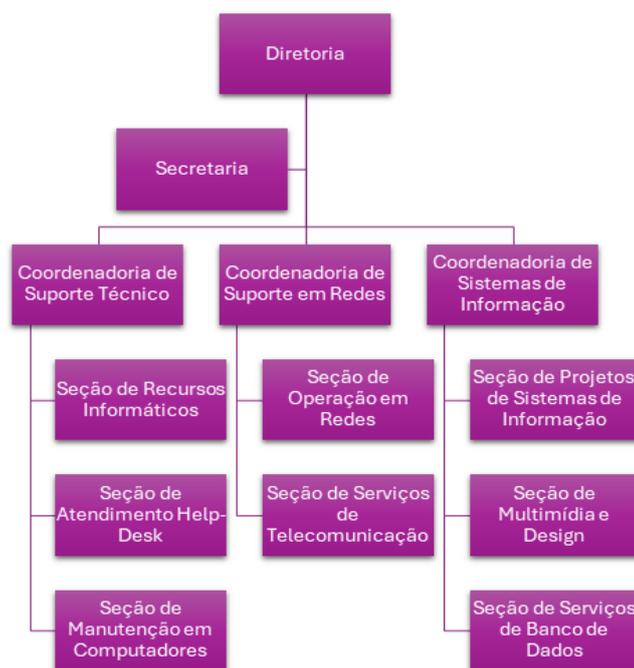


Figura 7 – Organograma do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)

O NTI dispõe ainda de equipe de TIC situada no Campus Floresta, em Cruzeiro do Sul, a qual é a responsável pela manutenção da rede, dos computadores e das impressoras daquele campus.

Atualmente conta com 35 (trinta e cinco) servidores em atividade, dentre os quais estão Analistas de Tecnologia da Informação, Técnicos em Tecnologia da Informação, Técnicos de Laboratório na Área de Informática, além dos colaboradores da área Administrativa.

Entre os principais serviços/sistemas oferecidos pelo NTI, podemos mencionar:

- Protocolo Eletrônico / Sistema Eletrônico de Informações – SEI!
- Sistema de Gestão Institucional – SIE
- Pacote de ferramentas de correio eletrônico institucional, webconferência etc. – Workspace (antigo G Suite);
- Sistemas de registro de chamados – GLPI
- Portais institucionais: Portal do Aluno, Portal do Professor, Portal de Ementário, Portal Biblioteca.
- Projeto e Consultoria de Desenvolvimento de Sistemas
- Rede sem fio
- Rede cabeada
- Suporte e Manutenção de equipamentos
- Sistemas de Inscrições em Eventos e Processos Seletivos

É oportuno destacar o papel desempenhado pelo NTI como principal responsável pelo provimento de conectividade para os *campi* da Universidade (Rio Branco, Floresta/CZS e Fronteira) e Núcleos do Interior.

Por meio de Acordo de Cooperação Técnica mantido com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), a Ufac oferece um link principal de Internet de 3Gb (*gigabits*), complementado por um link de backup de 1Gb (*gigabit*) destinado a manter a conexão em situações de incontinência. Nos termos do Acordo de Cooperação Técnica, a Ufac tem assegurado para si, no link principal, pelo menos 1 Gb (*gigabit*) de tráfego de rede para uso exclusivo da Instituição.

A equipe da RNP atua com contingente próprio de colaboradores, em local específico do Campus Rio Branco, no qual está situado seu Ponto de Presença (PoP-AC), responsável por prestar todo o serviço de suporte técnico à conexão de internet.

Destacamos, ainda, o contingente de usuários que atualmente utilizam os serviços prestados pelo NTI, os quais podem ser resumidos no quadro abaixo:

Tabela 1 – Contagem de usuários de serviços de TIC, por categoria

<b>CATEGORIA</b>	<b>TOTAL</b>
Discentes	9.417
Docentes	746
Servidor Aposentado	728
Técnicos	648
Discente-CAp	527
Estagiário	33
Residência	66
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16.172</b>

Fontes: Relatório de Gestão/Anuário UFAC 2023 e sistema SIE

Por fim, é válido mencionar que a infraestrutura de redes e de servidores do NTI tem passado por importante processo de aprimoramento de suas atividades desde que passou a operar com seu Data Center, a partir de agosto de 2019. Operando em regime contínuo (24/7), o Data Center reúne todos os servidores responsáveis pelos sistemas e pela internet da Ufac, os quais são mantidos sob estrita segurança de acesso e monitoramento constante, o que tem aumentado de forma significativa os índices de disponibilidade dos serviços digitais.

## 6 RESULTADO DO PDTIC ANTERIOR

A Ufac adota o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) desde o ano de 2013, como documento norteador das ações relacionadas à gestão dos recursos de TIC da Instituição.

A cada nova versão aprovada, as metas traçadas nos PDTICs anteriores têm seus resultados avaliados, como forma de diagnosticar o atendimento das Necessidades mapeadas no biênio anterior.

Em breve histórico, a Ufac já produziu as seguintes edições do documento:

- PDTI - 2013-2014 (prorrogado até 2016)
- PDTIC - 2017-2019
- PDTIC - 2020-2022 (prorrogado até 2023)

O PDTIC 2020-2022 mapeou, ao todo, 10 (dez) necessidades principais (N) junto às áreas de negócio, conforme detalhamento abaixo:

ID	Descrição da Necessidade
N1	Adequação quantitativa e qualitativa do quadro de pessoal de TIC
N2	Manutenção e atualização do parque tecnológico
N3	Manutenção e ampliação da infraestrutura de TIC
N4	Contratação/aquisição de serviços, softwares e equipamentos de TIC
N5	Fortalecimento da segurança da informação
N6	Adequação do processo de desenvolvimento de software
N7	Reestruturação do NTI
N8	Adequação das normas e padrões de governança de TIC
N9	Desenvolvimento e manutenção de sistemas para atender as áreas finalísticas
N10	Planejamento e execução do fortalecimento do ambiente de alta disponibilidade

Estas necessidades, por sua vez, foram desdobradas em 31 (trinta e uma) metas (M), representadas por seus respectivos indicadores. Estas metas também deram origem a 90 (noventa) linhas de ação (A).

### 6.1 AVALIAÇÃO DAS METAS

Nos quadros a seguir, avaliamos individualmente o desempenho das **metas** e seus respectivos **indicadores**, previstos no PDTIC do triênio 2020-2022:

### N1 Adequação quantitativa e qualitativa do quadro de pessoal de TIC

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M1	Realizar estudo técnico quantitativo e qualitativo do quadro de pessoal de TIC	Relatório de estudo técnico concluído	0,0	Não realizado
M2	Capacitar servidores	Porcentagem de capacitação atendida do plano de gestão de pessoas apresentado no item 13 deste PDTIC	40,0	Capacitações previstas no PDP, mas realizadas apenas parcialmente
M3	Ampliar o quadro de pessoal de TIC	Porcentagem de contratação de servidores baseado no plano de gestão de pessoas apresentado no item 13 deste PDTIC.	0,0	Não realizadas contratações de novos colaboradores no período

### N2 Manutenção e atualização do parque tecnológico

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M4	Elaborar inventário de ativos de TIC	Inventário de ativos disponibilizado	75,0	Parcialmente cumprida, devido ao uso da ferramenta OCS Inventory em parte das máquinas do parque
M5	Elaborar política de substituição de ativos de TIC	Política de substituição de ativos de TIC disponibilizado	0,0	Não implementada
M6	Elaborar, executar e acompanhar plano de trabalho para manutenção periódica e preventiva de laboratórios de informática	Porcentagem da relação entre quantidade de laboratórios de informática nos campi e quantidade de laboratórios de informática que tiveram manutenção preventiva anualmente	0,0	Não implementada devido à revisão de metas no PDI da Ufac
M7	Aquisição de ferramentas para manutenção de ativos de TIC.	Porcentagem de serviços atendidos pelas ferramentas em relação aos serviços que não tenham ferramentas necessárias para atendimento.	100,0	Realizada a aquisição

### N3 Manutenção e ampliação da infraestrutura de TIC

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M8	Ampliar os enlaces de acesso à internet em todos os campi e todos os núcleos.	Porcentagem de unidades atendidas em relação ao total de unidades da Universidade.	93,0	Cumprida em grande parte, mas passível de melhorias
M9	Aumentar a capacidade de armazenamento de dados.	Porcentagem da relação entre a quantidade de aumento proposta e aprovada no CGD e a quantidade efetivada de aumento.	86,0	Cumprida em grande parte, mas passível de melhorias
M10	Estruturar salas de videoconferência dos campi.	Porcentagem da relação entre a quantidade de salas de videoconferência nos campi e a quantidade devidamente estruturada.	0,0	Não implementada devido à revisão de metas no PDI da Ufac
M11	Implantar VOIP na Universidade.	Porcentagem da relação entre a quantidade de pontos VOIP a serem implantados aprovado pelo CGD e a quantidade efetivamente implantada.	40,0	Iniciado o processo, mas transferido para a PREFCAM, devido às mudanças na IN 94/2022, que retirou o assunto da alçada da TI
M12	Aumentar o desempenho do e-mail institucional.	Porcentagem implantada da solução aprovada pelo CGD.	100,0	Cumprida com sucesso

M13	Implantar e administrar monitoramento dos serviços de rede e telecomunicações.	Porcentagem em relação a quantidade de serviços monitoráveis e a quantidade que realmente são monitorados.	60,0	Parcialmente executada, mas passível de melhorias e ampliação
M14	Aumentar a capacidade de processamento do data center do NTI.	Porcentagem da relação entre a quantidade de aumento proposta e aprovada no CGD e a quantidade efetivada de aumento.	76,0	Parcialmente executada, mas passível de melhorias e ampliação

#### **N4 Contratação/aquisição de serviços, softwares e equipamentos de TIC**

<b>ID</b>	<b>Descrição da Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>%</b>	<b>Comentários</b>
M15	Aquisição de softwares	Porcentagem da relação entre quantidade de softwares solicitados e aprovados pelo CGD e quantidade destes softwares adquiridos.	30,0	Realizada em proporção inferior ao esperado
M16	Aquisição de hardwares	Porcentagem da relação entre a quantidade de hardwares aprovados para aquisição pelo CGD e quantidade destes hardwares adquiridos.	50,0	Realizada em proporção inferior ao esperado
M17	Contratação de serviços de TIC	Porcentagem da relação entre a quantidade dos serviços de TIC aprovados no CGD para contratação e a quantidade destes serviços contratados.	60,0	Parcialmente realizado

#### **N5 Fortalecimento da segurança da informação**

<b>ID</b>	<b>Descrição da Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>%</b>	<b>Comentários</b>
M18	Atualizar política de segurança da informação	Documento disponível.	60,0	Parcialmente realizado, mas pendente de conclusão
M19	Atualizar política de backup	Documento disponível.	100,0	Realizado com sucesso
M20	Criar política de uso de ativos de TIC da Universidade.	Documento disponível.	0,0	Não realizado
M21	Monitorar e garantir a aplicação das políticas de segurança, backup e de uso de ativos.	Porcentagem da relação entre as ações definidas nas políticas e as ações realmente executadas.	58,0	Parcialmente cumprido

#### **N6 Adequação do processo de desenvolvimento de software**

<b>ID</b>	<b>Descrição da Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>%</b>	<b>Comentários</b>
M22	Definir e implantar uma metodologia de desenvolvimento de software no NTI.	Metodologia de desenvolvimento de software definida e implantada no NTI	13,0	Cumprido em menor parte
M23	Criar planejamento de softwares a serem desenvolvidos no NTI semestralmente.	Porcentagem da relação de planejamentos realizados e semestres ocorridos até o levantamento de cumprimento da meta.	0,0	Não cumprido

#### **N7 Reestruturação do NTI**

<b>ID</b>	<b>Descrição da Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>%</b>	<b>Comentários</b>
-----------	--------------------------	------------------	----------	--------------------

M24	Planejar a nova estrutura organizacional do NTI.	Plano de nova estrutura hierárquica disponível.	15,0	Não cumprido, apenas debates iniciais
M25	Implantar a nova estrutura organizacional do NTI.	Nova estrutura organizacional implantada.	0,0	Não cumprido

### **N8 Adequação das normas e padrões de governança de TIC**

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M26	Realizar estudo de normas e padrões de governança de TIC adequadas para implantação no NTI.	Estudo disponibilizado.	20,0	Cumprido em menor parte
M27	Implantar as normas e padrões de governança de TIC definidas no estudo realizado.	Porcentagem da relação entre normas e padrões de governança de TIC implantados e previsto no estudo anterior.	0,0	Não cumprido

### **N9 Desenvolvimento e manutenção de sistemas para atender as áreas finalísticas**

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M28	Desenvolver sistemas solicitados ao NTI.	Porcentagem da relação entre sistemas desenvolvidos e sistemas solicitados.	32,0	Cumprido em menor parte
M29	Manter e aprimorar sistemas desenvolvidos pelo NTI.	Porcentagem da relação entre manutenções necessárias e realizadas.	100,0	Cumprido com sucesso

### **N10 Planejamento e execução do fortalecimento do ambiente de alta disponibilidade**

ID	Descrição da Meta	Indicador	%	Comentários
M30	Desenvolver um projeto para fortalecer o ambiente de TIC de alta disponibilidade do NTI.	Documento disponibilizado.	70,0	Cumprido em maior parte, mas passível de melhorias e ampliação
M31	Implantar o ambiente de alta disponibilidade do projeto.	Porcentagem do projeto executado.	56,0	Parcialmente, mas passível de melhorias e ampliação

## 6.2 AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O PDTIC 2020-2022 estimou, para sua execução, um orçamento de R\$ 9.000.000,00 (nove milhões de reais), dos quais R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) estariam destinados a recursos de Custeio e R\$ 8.500.000,00 (oito milhões e quinhentos mil reais) para recursos de Investimento/Capital.

A execução do Plano Orçamentário acima descrito resultou nos seguintes números:

Tabela 2 – Desempenho da execução orçamentária PDTIC 2020-2022

Natureza Despesa Detalhada	Metas PDTIC 2020-2022	Despesas Empenhadas (Controle Empenho)						Total	% Executado
		2020	%	2021	%	2022	%		
Custeio	500.000,00	742.416,16	148,48	141.424,22	28,28	1.133.975,95	226,80	2.017.816,33	403,56
Investimento	8.500.000,00	1.068.784,00	12,57	902.403,14	10,62	1.461.728,05	17,20	3.432.915,19	40,39
<b>Total Previsto</b>	<b>9.000.000,00</b>	<b>1.811.200,16</b>	<b>161,06</b>	<b>1.045.848,36</b>	<b>38,90</b>	<b>2.595.704,00</b>	<b>243,99</b>	<b>5.452.752,52</b>	<b>60,59</b>

Fonte: SIAFI e Relatórios de Gestão

Como observado, houve cumprimento de **60,59%** da meta orçamentária total, com significativa disparidade entre os percentuais atingidos de acordo com a Natureza de Despesa. Enquanto a meta de Custeio mais que **quaduplicou** o esperado, a meta de Investimento atingiu pouco mais **40%** da meta traçada.

Dentre as razões para o cumprimento apenas parcial do Plano Orçamentário, podemos mencionar a precária execução do Plano de Metas, impactando diretamente o aspecto financeiro do planejamento. O tema será melhor esmiuçado no tópico a seguir.

Além disso, várias situações de contingenciamento de receitas foram vivenciadas ao longo do período de vigência do PDTIC, muitas vezes desestimulando a abertura de processos de aquisição e contratação e deixando represadas muitas das demandas existentes.

### 6.3 ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DAS METAS

Diversas metas traçadas no PDTIC 2020-2022 não foram **atingidas** e exigem uma avaliação individualizada sobre as circunstâncias que motivaram este descumprimento das diretrizes.

No quesito gestão de pessoal de TIC (Metas M1, M2 e M3), o NTI deixou de elaborar estudo técnico para dimensionar seu quadro de pessoal, mas executou parcialmente as ações de capacitação de alguns de seus colaboradores, o que foi favorecido pela adoção do Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP) que contempla toda a Ufac.

Em vista desse cenário, as metas de reestruturação organizacional (M24 e M25) também foram prejudicadas, pois trata-se de tema fortemente relacionado ao dimensionamento da equipe e definição dos perfis profissionais desejados.

Quanto à gestão de ativos, as ações relacionadas a inventariar (M4) foram razoavelmente realizadas, muito favorecida pelo uso de ferramenta automatizada de inventário instalada em cada equipamento adquirido e disponibilizado aos usuários. Com isso, uma parte significativa do parque tecnológico está mapeada, embora não tenha sido formalizado um inventário. Quanto à substituição de ativos (M5), esta foi realizada sob demanda, mas sem cumprimento a qualquer tipo de política, o que explica o não cumprimento da meta.

A manutenção de laboratórios (M6) foi prejudicada por problemas externos ao NTI que só foram detectadas durante a tentativa de implementação das ações. Devido à falta de definições internas sobre a responsabilidade, as atribuições e as regras de utilização dos laboratórios na Ufac, as ações previstas no PDTIC não puderam ser implementadas. Deste modo, as ações voltadas a laboratórios ficaram prejudicadas.

De forma muito semelhante, a meta que trata de salas de videoconferência (M10) sofreu alteração de sua prioridade, muito em vista do novo cenário trazido pelas atividades remotas e a difusão no uso de ferramentas de webconferência. Embora ainda existam no campus alguns ambientes de uso específico em videoconferências, estas foram gradualmente substituídas, durante a pandemia, por ferramentas como o Google Meet e Conferência Web, da RNP, liberando as equipes para atuarem em outras atividades.

A meta M11, que previa a contratação de solução VOIP também sofreu importante redirecionamento, em virtude das alterações de competência impostas pela nova Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022. Esta IN retirou do rol de soluções de TIC as ferramentas de telecomunicações, como é o caso do VOIP. Com isso, o processo de aquisição foi iniciado no NTI, mas transferido à responsabilidade para a Prefeitura do Campus (PREFCAM), que passou a conduzir o processo.

As metas relacionadas a aquisições de softwares (M15) e hardwares (M16), e contratações de TIC (M17) foram executadas em números bem abaixo do esperado, muito por força das limitações orçamentárias impostas pelo Governo na vigência do PDTIC, pela falta de mapeamento do processo de aquisição de TIC na Ufac e pela pouca capacitação da equipe designada para trabalhar com contratações de TIC no âmbito do NTI.

A adequação das normas de Governança de TIC previstas nas metas M26 e M27 não foram atingidas a contento, devido à etapa embrionária na qual ainda se encontra esta atividade no âmbito da Ufac. Numa tentativa de acompanhar as crescentes demandas dos órgãos de controle, o NTI designou de modo experimental uma equipe voltada a atuar diretamente com assuntos de Governança de TIC e normatização de procedimentos.

As metas que previam a elaboração de metodologias de desenvolvimento (M22) e planejamento (M23) de softwares não atingiram o esperado devido à não difusão de uma filosofia voltada para a entrega de soluções que estejam vinculadas ao Planejamento Estratégico da instituição, um desafio que deve ser enfrentado no próximo PDTIC.

É válido destacar o cumprimento parcial de algumas metas pelo fato de terem sido executadas as ações, mas sem a respectiva documentação, como ocorreu em M4, M9 e M13, para mencionar alguns.

Por fim, enfatizamos que algumas metas total ou parcialmente **atingidas** ainda são passíveis de continuidade, com o propósito de preservar a melhoria contínua, assim como ocorre a ampliação de enlaces de acesso à internet (M8), o aumento de capacidade de armazenamento de dados (M9) e a

implementação do ambiente de Alta Disponibilidade (M30 e M31), esta última ainda dependente de ações do atual PDTIC, tais como a implementação de link de backup imune às indisponibilidades da rede da RNP, a instalação de *hack* de servidores da Ufac no Data Center do IFAC, conforme prevê acordo de cooperação e aquisição de mais um equipamento de storage para assegurar redundância de serviço.

#### 6.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Analisando de modo geral o desempenho do PDTIC anterior, há diversos aspectos que precisam ser avaliados, de forma a construir uma reflexão sobre as dificuldades encontradas e sobre as oportunidades de melhoria a serem implementadas nos próximos planejamentos.

Inicialmente, importa esclarecer que, ao fim da vigência da edição 2020-2022, a Ufac ampliou a vigência do documento até o final de 2023. A situação decorreu do acúmulo de atividades e das dificuldades impostas pela paralisação parcial das atividades presenciais, em face da pandemia do Covid-19.

Dentre os fatores negativos que influenciaram num baixo índice de atingimento das metas, podemos elencar:

- **baixa maturidade em governança:** a gestão de TIC na Ufac ainda se encontra num estágio embrionário de implementação de ações pautadas nas boas práticas de governança e no cumprimento das diretrizes impostas pelo Governo e pelos órgãos de controle. Informação que ratifica esta condição são os índices obtidos não só pelo NTI, mas pela Ufac como um todo, no Relatório Individual de Autoavaliação do Levantamento de Governança e Gestão Públicas, divulgado pelo TCU, em 2021. O documento atribuiu à Ufac um Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas (**iGG**) de 37,9%. Por sua vez, o Índice de Governança e Gestão de TI (**iGovTI**) marcou 31,8% e o Índice de Capacidade em Gestão de TI (**iGestTI**) ficou em 27,5%. Tais marcas são classificadas apenas como **Estágio Inicial** de governança (15% a 39,9%).
- **baixa maturidade na elaboração das metas e indicadores:** observado que as metas e indicadores do PDTIC foram elaborados a partir de critérios que dificultaram a aferição de desempenho destes instrumentos. As conceituações das iniciativas são confusas e imprecisas e sequer houve definição dos valores a serem buscados nas metas. Isto tornou inviável a coleta e quantificação exata dos desempenhos dos

indicadores, os quais tiveram que ser obtidos por meio de estimativas. Trata-se de melhoria a ser implementada nas próximas versões do PDTIC.

- **fraca cultura de monitoramento:** uma vez que as metas e indicadores tiveram sua construção falha, a atividade de monitoramento de desempenho das metas ficou comprometida. Além de não ser habitual a realização de acompanhamentos periódicos de desempenho, o fato de não haver uma base clara nos métodos de cálculo impediu que as metas fossem bem monitoradas.

Apesar das falhas na execução do PDTIC, podemos observar a existência de aspectos positivos que podem auxiliar na melhoria do desempenho do novo plano diretor:

- **equipe dedicada à governança:** para fazer frente às novas demandas, o NTI designou, em 2019, equipe dedicada ao tema, a qual vem atuando como uma espécie de “sala de situação” para tratamento de assuntos afeitos aos temas de governança e planejamento de TIC. Ressalte-se que esta equipe ainda divide suas atribuições com aquelas anteriormente executadas, como suporte a sistemas. Por isso, visualiza-se a oportunidade de melhoria neste aspecto das atividades de governança.
- **aprendizado com o Planejamento Estratégico:** a Ufac encontra-se em etapa de construção de seu Planejamento Estratégico para o decênio 2024-2033, atividade que culminou na realização de oficinas voltadas ao engajamento e à capacitação das equipes envolvidas no projeto e oportunizou o aprendizado sobre as técnicas adequadas de elaboração de metas e indicadores. Com isso, os gestores de TIC obtiveram uma noção mais exata de quais os requisitos mínimos devem estar presentes na elaboração do próximo PDTIC.

Assim, para o PDTIC 2024-2028, pretende-se melhorar as atividades de execução e monitoramento das ações traçadas, valendo-se das boas práticas adotadas nos processos de acompanhamento de metas e indicadores.

## 7 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

Com base no referencial estratégico estabelecido do PDTIC anterior, poucas foram as alterações substanciais na missão, na visão e nos valores a serem observados pelo NTI durante a execução do PDTIC 2024-2028.

Com base no que foi estabelecido no novo Planejamento Estratégico 2024-2033, os referenciais estratégicos ficaram assim definidos:

<b>Missão</b>	<i>Proporcionar suporte tecnológico para o desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, apoiando as atividades com as aplicações da tecnologia da informação e comunicação, mantendo-se constantemente atualizado em relação aos avanços da área.</i>
<b>Visão</b>	<i>Consolidar-se como uma área eficiente, reconhecido pela comunidade acadêmica, na qualidade da prestação de serviços de TIC e na segurança da informação.</i>
<b>Valores</b>	<i>Inovação, eficiência, eficácia, foco no cliente, atualização constante, TIC verde, cooperação, proatividade, profissionalismo e integridade.</i>

### 7.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Os objetivos estratégicos a serem definidos para o PDTIC 2024-2028 estão alinhados aos objetivos estabelecidos no novo Planejamento Estratégico da Ufac, para o decênio 2024-2033.

Desta forma, as atividades de tecnologia da informação e comunicação poderão ser exercidas em sinergia com diretrizes traçadas para a instituição, assegurando que os esforços empregados pelo NTI sejam baseados nos eixos estratégicos da Ufac, ao mesmo tempo em que contribuem diretamente para o atingimento das metas institucionais.

Conforme o Planejamento Estratégico 2024-2033, as diretrizes relacionadas à área de TIC da instituição estão assim estruturadas:

#### **Objetivo Estratégico (OE)**

**OE17** *Prover soluções de TIC alinhadas às necessidades estratégicas*

#### **Indicador**

**iGestTI** *Índice de Capacidade em Gestão de Tecnologia da Informação*

**Cálculo** *Método de cálculo adotado pelo TCU para aferição do iGovSISP*

**Aferição** *Anual*

#### **Projetos Estratégicos**

**1** *Transformação Digital na Ufac*

**2** *Adequação da Conectividade da Ufac*

## Objetivos Setoriais (OS)

<b>OS1</b>	<i>Aprimorar a capacidade em planejamento de TI</i>
<b>OS2</b>	<i>Aprimorar a capacidade em gestão de pessoal de TI</i>
<b>OS3</b>	<i>Aprimorar a capacidade em processos de TI</i>

O atingimento de cada Objetivo Setorial (OS) depende da execução de outras iniciativas, chamadas de Resultados-Chave (KR), os quais foram assim detalhados:

### Resultados-Chave (KR)

<b>OS1</b>	<b>KR 1.1</b>	Atingir pelo menos 32% no Índice de Capacidade em Gestão de TI – iGestTI até dezembro/2024
	<b>KR 1.2</b>	Elaborar planejamento de tecnologia da informação (PDTIC) até abril/2024
	<b>KR 1.3</b>	Realizar levantamento, triagem e validar os principais serviços públicos prestados pela Ufac com potencial para migrar para o âmbito digital até dezembro/2024
	<b>KR 1.4</b>	Elaborar Estudo Técnico de Viabilidade da implementação da Transformação Digital demandada até março/2025
	<b>KR 1.5</b>	Realizar Processo de aquisições ou contratações de serviços para execução da Transformação Digital dos serviços até junho/2025
	<b>KR 1.6</b>	Realizar Desenvolvimento e implementação de Transformação Digital de serviços até dezembro/2025
	<b>KR 1.7</b>	Realizar levantamentos e proposição de soluções relativas à adequação de conectividade até junho/2024
	<b>KR 1.8</b>	Realizar Processo de aquisições ou contratações de serviços para execução da Adequação da Conectividade até dezembro/2024
	<b>KR 1.9</b>	Realizar implantação das soluções para Adequação da Conectividade até junho/2025
<b>OS2</b>	<b>KR 2.1</b>	Realizar estudo e documentação sobre os perfis e os quantitativos de gestores e colaboradores de TI até dezembro/2024
	<b>KR 2.2</b>	Elaborar plano de capacitação padrão para desenvolvimento de competências de colaboradores e gestores de TI até março/2025
<b>OS3</b>	<b>KR 3.1</b>	Elaborar e disponibilizar catálogo de serviços de tecnologia da informação até dezembro/2024
	<b>KR 3.2</b>	Mapear e formalizar processo de gestão de incidentes de serviços de tecnologia da informação até dezembro/2024
	<b>KR 3.3</b>	Mapear e formalizar processo de gestão de continuidade de serviços de tecnologia da informação até dezembro/2025
	<b>KR 3.4</b>	Atribuir responsável à coordenação de gestão de riscos de tecnologia da informação até junho/2024
	<b>KR 3.5</b>	Elaborar e validar norma/processo de avaliação de desempenho e da conformidade sobre a gestão de riscos de tecnologia da informação até junho/2024
	<b>KR 3.6</b>	Nomear um gestor institucional de segurança da informação até março/2024
	<b>KR 3.7</b>	Elaborar e publicar Política de Controle de Acesso (PCA) até dezembro/2024
	<b>KR 3.8</b>	Elaborar e publicar Política de Gestão de Ativos associados à informação até março/2025
	<b>KR 3.9</b>	Atualizar Norma Complementar 01/2020 (considerando Instrução Normativa 05/2021-GSI) até junho/2025
	<b>KR 3.10</b>	Comunicar e orientar usuários sobre atualização da Norma Complementar 01/2020 até setembro/2025

## 7.2 ANÁLISE SWOT

O acrônimo SWOT é oriundo do inglês e é composto pelas iniciais dos termos Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats). Segundo Daychouw (2007), é uma ferramenta utilizada para fazer análises de cenário (ou análises de ambiente), sendo usada como base para a gestão e o planejamento estratégico de uma organização (Estratégia, 2023).

Nesse sentido, as forças da instituição são os fatores internos que viabilizam a entrega do valor público, enquanto as fraquezas seriam as deficiências a serem solucionadas. Já nas oportunidades, busca-se identificar situações externas que a universidade poderá aproveitar a partir de seus pontos internos e, no tocante às ameaças, os fatores externos que podem prejudicar a sua atuação e comprometer a entrega de resultados.

Ambiente	Papel no atingimento dos Objetivos	
	Forças (S) (Ajudam)	Fraquezas (W) (Atrapalham)
<b>INTERNO</b> (Organização)	<b>S1</b> Importância estratégica auxilia na obtenção de recursos orçamentários para contratações e aquisições	<b>W1</b> Atividades de contratações sem mapeamento de processos e carente de pessoal e capacitação adequada
	<b>S2</b> Infraestrutura de rede bem consolidada e com uso difundido entre a comunidade universitária	<b>W2</b> Problemas de conectividade nas unidades do Interior (Campus Floresta e Núcleos)
	<b>S3</b> Estrutura de Data Center moderno e seguro	<b>W3</b> Ativos de rede sem fio com tempo de uso avançado e em quantidade que limita sua cobertura nos <i>campi</i>
	<b>S4</b> Ferramentas de e-mail institucional e de produtividade bem difundidas entre a comunidade universitária	<b>W4</b> Pouca difusão e baixa eficácia das normas complementares de segurança da informação
	<b>S5</b> Quadro de colaboradores com bom nível de qualificação profissional	<b>W5</b> Equipes desmobilizadas e desestimuladas por questões funcionais e salariais
	<b>S6</b> Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP) oportuniza a realização de capacitações para as equipes	<b>W6</b> Intenso movimento de perda de pessoal técnico e evasão para outros órgãos e iniciativa privada
	<b>S7</b> Adoção bem-sucedida de ferramentas governamentais que facilitam a transformação digital (gov.br, SEI, Comprasnet, Diploma Digital, etc.)	<b>W7</b> Atividades de implantação de novas soluções carecem de pessoal envolvido e capacitado para gerenciamento de projetos
	<b>S8.</b> Apoio da chefia nas ações de melhoria dos assuntos de Governança	<b>W8</b> Cultura de Planejamento e Governança ainda embrionária e em estágio de maturidade muito baixo

	<b>S9.</b> Forte aderência e apoio do NTI às ações pautadas no Planejamento Estratégico	<b>W9</b> Acervo precário de políticas, normas de procedimentos e metodologias de trabalho (ex: sem metodologia de desenvolvimento de sistemas)
		<b>W10</b> Clima organizacional ruim e dotado de pouca sinergia
		<b>W11.</b> Espaço físico dificulta o atendimento ao público e o acesso controlado
		<b>W12.</b> Excessiva carga de demandas de desenvolvimento de sistemas sem alinhamento estratégico

<b>Ambiente</b>	<b>Papel no atingimento dos Objetivos</b>	
	<b>Oportunidades (O) (Ajudam)</b>	<b>Ameaças (T) (Atrapalham)</b>
<b>EXTERNO (Ambiente)</b>	<b>O1</b> Acordo de Cooperação institucional com a RNP que assegura a conectividade e capacitação para as equipes	<b>T1</b> Plano de Carreiras defasado tem dificultado a permanência das equipes e intensificado a saída de pessoal técnico para outros órgãos e para a iniciativa privada
	<b>O2</b> Aprendizado obtido durante o período da pandemia auxiliou no processo de implantação do Programa de Gestão por Desempenho (PGD)	<b>T2</b> Pouca reposição do quadro de pessoal e baixa resiliência às mudanças no mercado de trabalho
	<b>O3</b> Avanço das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) pode ser aproveitado nos processos de Ensino, Pesquisa e Extensão	<b>T3</b> Cenário recorrente de contingenciamentos orçamentários tem potencial para afetar as contratações e aquisições
	<b>O4</b> Aplicação de Questionário de Necessidades de TIC aos colaboradores da Instituição pode mapear as principais demandas existentes	<b>T4</b> Isolamento geográfico da Região Amazônica encarece as soluções de enlace de redes e prejudica a oferta de conexão de boa qualidade aos usuários
	<b>O5</b> Políticas governamentais para o avanço tecnológico da Região Amazônica podem assegurar recursos para contratações e aquisições	<b>T5</b> Cenário de exclusão digital acentuado nos Municípios, afetando seu o Campus CZS e os Núcleos de Interiorização
	<b>O6</b> Difusão do uso do Plano Anual de Contratações (PAC) e do PGC pode auxiliar na melhoria e racionalização das contratações	<b>T6</b> Cultura de pesquisa e inovação das empresas locais pouco difundida ou inexistente
	<b>O7</b> Possibilidade de contratação de bolsistas e estagiários para reposição parcial dos quadros	
	<b>O8</b> Política de Transformação Digital do Governo Federal pode desafogar as demandas desenvolvimento local	

## 8 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

De acordo com a Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, o PDTIC é o instrumento de alinhamento entre as estratégias e planos de TIC e as estratégias organizacionais, devendo:

Art. 6º [...]

I - observar, no que couber, o guia de PDTIC do SISP;

II - estar alinhado à Estratégia de Governança Digital - EGD e ao Planejamento Estratégico Institucional - PEI e, na ausência deste, ao Plano Plurianual - PPA;

Enquanto documento integrante do acervo de nível tático da organização, o PDTIC deve alinhar-se de modo sinérgico aos objetivos da instituição, sincronizando suas diretrizes aos preceitos descritos nos principais documentos de planejamento formalmente instituídos na Ufac.

Dentre os documentos mencionados, o Planejamento Estratégico é o que exerce papel mais importante, dado seu caráter transversal, já que foi elaborado em esforço conjunto com todas as unidades estratégicas envolvidas, as quais mapearam os principais anseios e perspectivas da Ufac para o próximo decênio.

Este propósito está consignando no Mapa Estratégico, o qual detalha a Missão, Visão e Valores institucionais da Ufac, bem como seus Objetivos Estratégicos, como observado na figura abaixo:

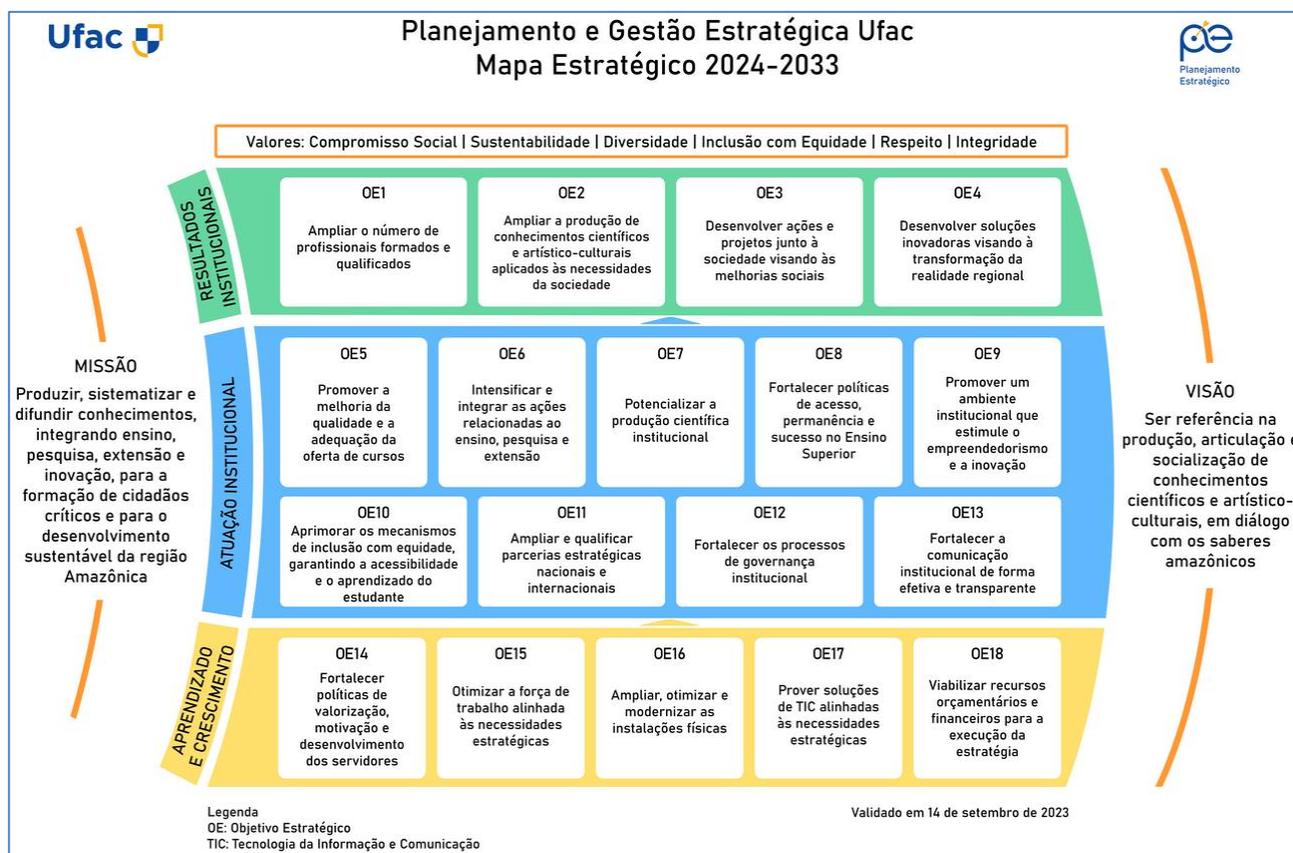


Figura 8 - Mapa Estratégico da Ufac (2024-2033)

Neste sentido, a elaboração do PDTIC 2024-2028 leva em conta as previsões do Planejamento Estratégico (PE 2024-2033), além do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020-2024), da Política de Segurança da Informação e Comunicação (PoSIC) e suas respectivas Normas Complementares.

Na condição de área-meio, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) deve atuar como agente de facilitação e melhoria dos processos internos, junto às áreas acadêmica e administrativa da Ufac, de forma a auxiliar naquilo que for necessário para o cumprimento do Planejamento Estratégico.

Por isso, o PDTIC foi criado sob a premissa de que ele servirá de instrumento formal para impulsionar a satisfação dos objetivos estratégicos da Ufac, bem como auxiliar no atingimento de suas metas institucionais.

Um melhor detalhamento deste alinhamento pode ser visualizado no Anexo II ou no link abaixo, que esmiúça a forma como foi compilado o inventário de Necessidades de Informação.



[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vGiBQOKTpoSvGMckN7M0X\\_bjdLqy1aqDvtg4OiQKBXs/edit#gid=807953326](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vGiBQOKTpoSvGMckN7M0X_bjdLqy1aqDvtg4OiQKBXs/edit#gid=807953326)

## 9 INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES

A etapa de Levantamento de Necessidades de TIC seguiu duas linhas de ação para composição do inventário: (a) leitura do material produzido durante o processo de elaboração do Planejamento Estratégico da Ufac, com identificação de seus Objetivos Estratégicos e Setoriais, além de outros artefatos produzidos, como a Análise SWOT e os Projetos Estratégicos; (b) aplicação de questionário eletrônico destinado aos gestores de áreas da Ufac, o qual buscou mapear as principais necessidades dos usuários da Instituição.

### 9.1 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Tão importante quanto o mapeamento das necessidades, é a submissão delas a critérios de priorização que otimizem as ações de concretização das demandas inventariadas.

Como bem orienta o Guia de PDTIC do SISP para elaboração do PDTIC, é recomendável a adoção de critérios de priorização, sob a premissa de que os recursos são limitados e dificilmente todas as demandas serão atendidas.

Para isso, diferentes técnicas podem ser utilizadas, como a Matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência), estabelecendo um ranking de necessidades de maior e de menor prioridades, as quais podem compor uma lista de necessidades priorizadas e não priorizadas. A própria estimativa da capacidade de execução disponível da TIC deve ser levada em conta para este trabalho.

### 9.2 NECESSIDADES IDENTIFICADAS

Após análise detalhada de todas as respostas do questionário eletrônico de Levantamento de Necessidades de TIC, observou-se que muitas das demandas desejadas pelos usuários consultados apresentavam características semelhantes, fazendo com que várias respostas tivessem teor repetitivo, ainda que relacionadas a áreas de negócio distintas.

Por isso, evitou-se fazer o tratamento de cada relato de forma individualizada, para não caracterizar o Inventário de Necessidades como uma “lista de desejos”. Em vez disso, entendeu-se como a melhor estratégia agregar os itens semelhante em categorias mais amplas, cada uma delas vinculadas aos tipos principais de necessidades sugeridas pelo SISP, que são:

- Necessidade de Informação (**NIF**);
- Necessidade de Serviço (**NS**);
- Necessidade de Contratação (**NC**);
- Necessidade de Infraestrutura (**NIE**);
- Necessidade de Pessoal (**NP**).

O resultado desta classificação foi uma lista que resume nos itens abaixo as principais necessidades de TIC existentes na instituição:

<b>Necessidades</b>		
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
N1	Serviços da Ufac prestados de forma moderna, acessível e eficiente	Necessidade de Serviço (NS)
N2	Satisfação do usuário em relação de serviços prestados pela Ufac	Necessidade de Serviço (NS);
N3	Desenvolvimento de Sistemas para as áreas demandantes	Necessidade de Informação (NIF)
N4	Modernização dos ativos	Necessidade de Contratação (NC)
N5	Disponibilidade de serviços	Necessidade de Infraestrutura (NIE)
N6	Promoção de ações voltadas para a segurança da informação	Necessidade de Informação (NIF)
N7	Aprimoramento da capacidade em gestão de pessoal	Necessidade de Pessoal (NP)
N8	Aprimoramento da capacidade em Planejamento	Necessidade de Informação (NIF)

### 9.3 COMENTÁRIOS SOBRE AS NECESSIDADES IDENTIFICADAS

Embora o inventário acima resuma em termos gerais as necessidades de TIC, algumas contribuições registradas no questionário de necessidades representam oportunidades de avanços na forma como a TIC atua na Ufac.

<b>Tema</b>	<b>Constatação</b>	<b>Oportunidades</b>
<b>Reconhecimento de novas tecnologias</b>	Usuários não familiarizados com tecnologias com forte potencial, como: Análise preditiva, RFID, Internet das Coisas e Inteligência de negócios (BI), aprendizagem de máquina (ML) e Blockchain	Adoção destas tecnologias nas soluções de TIC da Ufac; Direcionar as aquisições futuras para o uso destas tecnologias Ações de conscientização e capacitação para apresentar e disponibilizar estas tecnologias aos usuários;
<b>Assinatura Digital</b>	Usuários reconhecem como tecnologias úteis nas atividades diárias: Assinatura digital, Computação em Nuvem, Inteligência Artificial Assistentes virtuais, Realidade Virtual e Aumentada, Telemedicina e Ciências de dados	Adoção destas tecnologias nas soluções de TIC da Ufac; Promoção de oficinas para adoção destas tecnologias, capacitando as equipes internas e difundindo o conhecimento entre os usuários.
<b>Autenticação e Segurança</b>	Críticas dos usuários: várias senhas para vários sistemas, ausência de controle biométrico/token, dificuldade de recuperação de senha, ausência de normas claras de uso e vencimento de senhas	Melhoria do processo de desenvolvimento de sistemas; Processo de integração de sistemas com as soluções do Governo

## 10 PLANO DE METAS E AÇÕES

A Portaria N° 778, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nas entidades pertencentes ao SISP relaciona o Plano de Metas e Ações como um dos requisitos obrigatórios do PDTIC, conforme Art. 6º, inciso III, alínea b,

O Plano de Metas e Ações deve manter uma relação direta e harmônica com a etapa anterior que inventariou as **Necessidades** de TIC da instituição. Logo, as **Metas** devem ser traçadas em vista das **Necessidades** antes identificadas, sendo que será consequência do outro.

De forma semelhante, as Metas devem ser desdobradas em Ações, como modo de detalhar os meios pelos quais a instituição buscará concretizar as Metas antes delineadas.

Meta é o valor do indicador (de uma necessidade) a alcançar em determinado prazo. Ela estabelece ou contribui para um objetivo de negócio da organização, ou mais de um.

Já as ações são o conjunto de tarefas que deverão ser cumpridas para que, em conjunto, tenham grande probabilidade de produzir o alcance da meta estabelecida. O infográfico a seguir exibe um exemplo de relacionamento entre necessidades, metas e ações.

Seguindo as orientações do Guia de elaboração de PDTIC do SISP, as Necessidades, Metas, Ações devem se articular de forma que todas as necessidades tenham relação multidirecional com todas as metas e todas as ações. Gráficamente, o SISP ilustra a relação entre os elementos do seguinte modo:

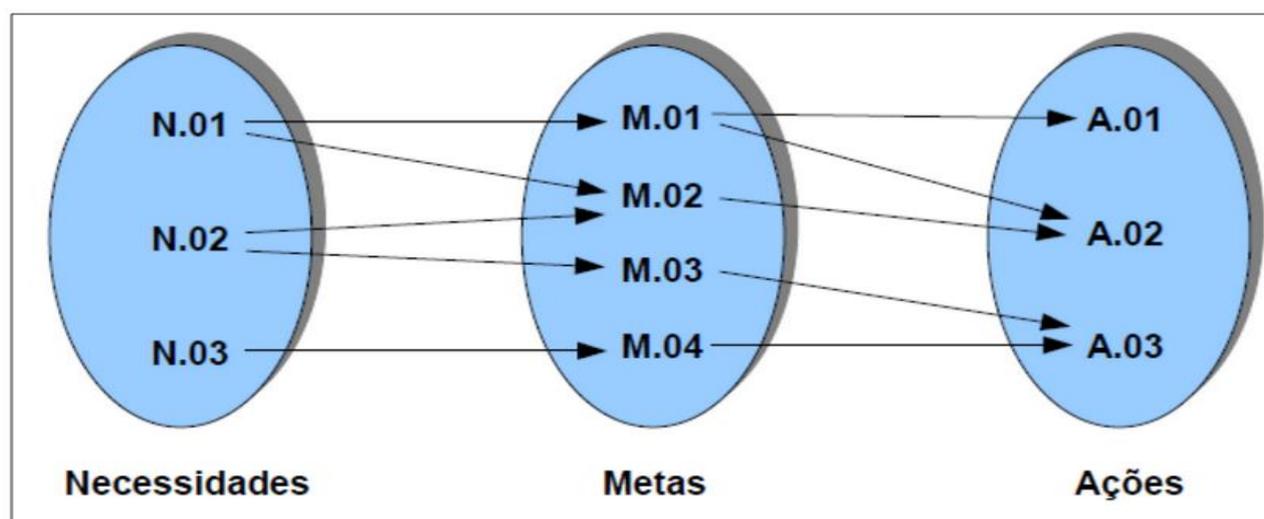


Figura 9 - Relacionamento entre Necessidades, Metas e Ações (Fonte: Manual SISP v2.1, pg. 83)

## 10.1 PLANO DE METAS

A partir do trabalho realizado, foram definidas as seguintes metas e respectivos indicadores de desempenho.

ID	Meta	Indicador	Valor	Prazo
M1	Implementar o Plano de Transformação Digital (PTD) dos serviços prestados pela UFAC	% de conclusão do PTD da UFAC	100%	dez./2028
M2	Implementar interoperabilidade dos serviços da UFAC com Sistemas Estruturantes do Governo Federal	% de serviços integrados com sistemas estruturantes do Governo	80%	dez./2028
M3	Estudar alternativas de melhoria do sistema de gestão institucional (ERP) da UFAC	% Projeto de melhoria do ERP concluído	100%	dez./2026
M4	Disponibilizar Catálogo de Serviços aos usuários	% do Catálogo de Serviços concluído	100%	dez.2024
M5	Implementar a Central de Atendimento de 1º nível	% de conclusão do projeto de implementação da Central de Atendimento	100%	dez.2026
M6	Melhorar o grau de satisfação do usuário em relação ao serviço e atendimento prestados	% de usuários satisfeitos com o serviço e atendimento prestados	90%	dez.2028
M7	Melhorar o desempenho nos atendimentos de chamados dos usuários	% de chamados concluídos com sucesso anualmente	100%	dez.2028
M8	Implementar projeto de criação de Plataforma Virtual de Aprendizagem para os usuários dos serviços digitais oferecidos pela UFAC	% do Projeto de Plataforma de Aprendizado concluído	100%	set./2028
M9	Estabelecer modelo de desenvolvimento de sistemas na UFAC	% sistemas desenvolvidos com base no modelo adotado	100%	dez.2028
M10	Regulamentar parcerias voltadas à inovação tecnológica e desenvolvimento de sistemas na UFAC	% sistemas desenvolvidos por projetos de inovação	50%	dez.2028
M11	Analisar viabilidade técnica de contratação de serviço terceirizado de desenvolvimento	% do Estudo para contratação de desenvolvimento concluído	100%	jun.2026
M12	Realizar a renovação gradual dos equipamentos de TIC da UFAC	% equipamentos substituídos com base nos critérios de renovação	100%	jan./2029
M13	Implementar o domínio de rede da UFAC	% do parque computacional da UFAC vinculado ao Domínio <a href="http://ufac.br">ufac.br</a>	100%	dez./2028
M14	Realizar aquisição de soluções de TIC (equipamentos, licenças e serviços)	% processos de aquisição de soluções de TIC concluídos com sucesso	100%	dez./2028

<b>M15</b>	Promover ampliação da cobertura dos serviços de redes sem fio e cabeada	% de cobertura da rede lógica disponível nas unidades vinculadas à UFAC	100%	dez./2028
<b>M16</b>	Melhorar a conexão de rede da UFAC	Índice de qualidade da conexão de redes nas dependências da UFAC	80%	jun./2028
<b>M17</b>	Garantir a alta disponibilidade dos serviços de TIC da UFAC	Índice de disponibilidade dos serviços de TIC	99%	jun./2028
<b>M18</b>	Fortalecer as ações de Segurança da Informação através de Normas Complementares à PoSIC	Número de Normas Complementares previstas no Planejamento Estratégico aprovadas em CGD	04	dez./2028
<b>M19</b>	Dar efetividade às Normas de Segurança da Informação existentes	Ações de divulgação e conscientização interna à comunidade acadêmica	05	dez./2028
<b>M20</b>	Dimensionar o quadro de pessoal de TIC da UFAC	% do Estudo de Dimensionamento de Quadro de Pessoal (MQP-SISP) concluído	100%	jun./2025
<b>M21</b>	Implementar Reestruturação do NTI	% do Plano de Reestruturação do NTI executado	100%	dez./2026
<b>M22</b>	Aperfeiçoar os conhecimentos e a capacitação do quadro de servidores para execução de suas atividades	% de capacitações em TIC previstas no PDP realizadas	90%	dez./2028
<b>M23</b>	Dar agilidade aos processos de contratação	% de processos de contratação de TIC concluídos com sucesso anualmente	100%	dez./2028
<b>M24</b>	Aumentar o nível de maturidade da UFAC no IGestTI do TCU	Índice de Capacidade em Gestão de TI – iGestTI	70%	dez./2028

O detalhamento dos atributos de cada indicador está descrito no Anexo IV, disponível no endereço abaixo:



<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1V06ylAqjZPCCUy68P2tDEtD8ZIIz0ruffy95PQxarKMM/edit#gid=159992863>

## 10.2 PLANO DE AÇÕES

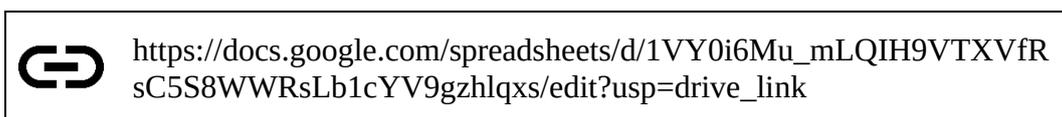
As ações traçadas para assegurar o cumprimento das metas acima elencadas são as seguintes:

ID	Ação	Área Respons.
A1	Realizar levantamento para mapear todos os serviços hoje em uso na UFAC	NTI
A2	Selecionar os serviços existentes que são passíveis de transformação digital	NTI CGD
A3	Executar projeto de Transformação Digital dos serviços	NTI/CSI
A4	Publicar os serviços mapeados na Plataforma <a href="http://gov.br">gov.br</a>	NTI/CSI
A5	Atualizar a lista de Serviços ao Cidadão oferecida pela UFAC	SIC/CGD
A6	Disponibilizar página institucional contendo a Carta de Serviços com dados atualizados	ASCOM
A7	Realizar levantamento das interfaces existentes passíveis de integração com os sistemas estruturantes	NTI CGD
A8	Implementar interoperabilidade dos serviços da UFAC com Sistemas Estruturantes do Governo Federal através de APIs	NTI/CSI
A9	Elaborar diagnóstico sobre o atual sistema ERP da UFAC	NTI
A10	Apresentar os resultados e submeter o Diagnóstico aos membros do CGD	NTI CGD
A11	Executar as ações recomendadas pelo CGD (melhoria do ERP atual ou encaminhar contratação/implantação de novo ERP)	NTI Áreas de Negócio
A12	Mapear serviços oferecidos aos usuários	Governança NTI
A13	Definir os critérios dos serviços (usuários, área responsável, SLA, etc.)	Governança NTI
A14	Desenvolver e publicar página do Catálogo de Serviços	CSI
A15	Disponibilizar atendimento ao usuário via chat	NTI
A16	Estruturar o ambiente físico da Central de Atendimento	NTI
A17	Definir padrão de atendimento prestado aos usuários por e-mail e Sistemas de registro de chamados	NTI
A18	Disponibilizar instrumento para que o usuário avalie o serviço	NTI
A19	Realizar análise das avaliações e efetuar melhorias nos itens mal avaliados	NTI
A20	Realizar análise dos atendimentos prestados pelos canais de atendimento	NTI
A21	Efetuar melhorias a partir da análise realizada	NTI
A22	Realizar reuniões com as áreas envolvidas para definições de atribuições e detalhes sobre o funcionamento da Plataforma	NTI CGD Prodgep/DDD
A23	Elaborar materiais de capacitação aos usuários baseados em trilhas de aprendizagem	NTI Prodgep/DDD
A24	Disponibilizar o ambiente aos usuários	NTI
A25	Elaborar Norma Complementar de processos e metodologias para desenvolvimento e oficialização de sistemas na UFAC	CGD
A26	Adotar o uso de Termo de Abertura de Projeto (TAP) para oficializar o desenvolvimento de sistemas com previsão no Planejamento Estratégico	NTI/CSI
A27	Realizar reuniões com unidades responsáveis por projetos de extensão e inovação tecnológica na UFAC	CGD NIT DIAFAC

<b>A28</b>	Institucionalizar termo de cooperação	CGD NIT DIAFAC
<b>A29</b>	Incorporar ao Catálogo de serviços digitais da UFAC as entregas feitas pelos projetos de desenvolvimento de sistemas	NTI/CSI
<b>A30</b>	Elaborar Estudo Preliminar sobre viabilidade de terceirização do desenvolvimento de sistemas	NTI/Governança/CSI
<b>A31</b>	Inventariar os equipamentos parque tecnológico atual	CPAT/NTI/CST
<b>A32</b>	Elaborar plano de substituição gradual, a partir dos critérios de prioridade definidos (avaliados inservíveis ou fora de garantia)	CPAT/NTI/CST
<b>A33</b>	Efetuar a substituição dos equipamentos selecionados	CPAT/NTI/CST
<b>A34</b>	Vincular computadores do parque tecnológico ao Domínio de rede da UFAC	NTI/CSR/CST
<b>A35</b>	Realizar contratações de acordo com a competência da área técnica, conforme IN 94/2022	NTI
<b>A36</b>	Elaborar projeto de ampliação da cobertura dos serviços de redes sem fio e cabeada	NTI/CSR
<b>A37</b>	Realizar as ações de competência da área técnica previstas na IN 94/2022	NTI/CSR
<b>A38</b>	Diagnosticar os índices de disponibilidade da conexão de redes, a partir de monitoramento e avaliação	NTI/CSR
<b>A39</b>	Efetuar melhorias nos índices de disponibilidade a partir do diagnóstico realizado	NTI/CSR
<b>A40</b>	Diagnosticar a qualidade da conexão de redes, a partir de monitoramento e avaliação	NTI/CSR
<b>A41</b>	Efetuar melhorias na qualidade da conexão de redes a partir do diagnóstico realizado	NTI/CSR
<b>A42</b>	Executar ações de suporte para melhorar os pontos identificados com precariedade	NTI/CSR
<b>A43</b>	Contratação de link de backup redundante à rede da RNP	NTI Prad
<b>A44</b>	Instalação de rack de servidores da Ufac no Data Center do IFAC, conforme prevê acordo de cooperação	NTI/CSR
<b>A45</b>	Aquisição de equipamento de storage adicional para assegurar redundância ininterrupta do serviço.	NTI PRAD
<b>A46</b>	Elaborar e aprovar Norma Complementar de Gestão de Incidentes (KR3.2)	Governança NTI CGD
<b>A47</b>	Elaborar e aprovar Norma Complementar de Gestão de Continuidade de Serviços de TIC (KR3.3)	Governança NTI CGD
<b>A48</b>	Elaborar e aprovar Norma de Gestão de Ativos (KR3.8)	Governança NTI CGD
<b>A49</b>	Elaborar e aprovar Norma de Gestão de Identidade e Acesso (KR3.7)	Governança NTI CGD
<b>A50</b>	Definir processo de avaliação de desempenho e conformidade sobre a gestão de riscos (KR3.5)	Governança NTI CGSI
<b>A51</b>	Realizar ações de comunicação e orientação sobre a adoção das Normas Complementares	Governança NTI CGSI
<b>A52</b>	Elaborar levantamento, aplicando etapas do Método de Dimensionamento de Quadro de Pessoal do SISP (MQP-SISP)	Governança NTI
<b>A53</b>	Elaborar estudo e documentação sobre os perfis profissionais desejados dos gestores e colaboradores de TIC (KR2.1)	Governança NTI
<b>A54</b>	Elaborar estudo e documentação sobre os quantitativos de gestores e colaboradores de TIC (KR2.1)	Governança NTI
<b>A55</b>	Elaborar projeto de reestruturação organizacional do NTI	Governança NTI

<b>A56</b>	Executar etapas do projeto: preparar estudo e levantar documentação propondo mudança na estrutura organizacional do NTI	Governança NTI
<b>A57</b>	Submeter proposta de reestruturação à Reitoria	NTI
<b>A58</b>	Aprovar proposta de reestruturação do NTI	Reitoria OCS
<b>A59</b>	Elaborar plano de capacitação padrão para desenvolvimento de competências de colaboradores e gestores de TI (KR2.2)	NTI
<b>A60</b>	Pleitear treinamentos e capacitações através do PDP, com base no perfil técnico definido para o NTI	NTI DDD
<b>A61</b>	Mapear e adotar processo padronizado para contratação, conforme IN vigente de contratações (softwares, serviços e equipamentos)	Governança NTI Proplan Prad
<b>A62</b>	Compor equipe interna dedicada às atividades de contratações	NTI
<b>A63</b>	Cumprir ações previstas nos Objetivos Setoriais (OS) e nas Respostas-Chave (KR) do Planejamento Estratégico 2024-2033	NTI

O quadro geral que detalha o desdobramento entre as Necessidades, Metas e Ações pode ser visualizada no Anexo III, disponível no link abaixo:



## 11 PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Como previsto no processo “APO07 - Gerenciar Recursos Humanos”, do modelo de boas práticas em Gestão e Governança de TIC COBIT 5.0, uma das ações de gerenciamento consiste em avaliar a necessidade de pessoal de TI para garantir que a organização de TI tenha recursos humanos suficientes para apoiar as metas e objetivos da organização.

A gestão de pessoas assume, assim, papel de suma importância para assegurar que o PDTIC transponha a condição de documento formal e passe a produzir resultados concretos para a instituição, em cumprimento aos objetivos e metas estabelecidos no Planejamento Estratégico da Ufac e no próprio PDTIC.

Desta forma, em cumprimento aos requisitos de elaboração do Plano Diretor de TIC, que tratam o tema de Gestão de Pessoas como item obrigatório, e de forma síncrona ao Planejamento Estratégico 2024-2033, esta edição do PDTIC realizará um diagnóstico geral sobre a situação atual do quadro de TIC da Ufac.

Pautados nas diretrizes e boas práticas emanadas dos órgãos governamentais e das entidades especializadas em gestão de pessoas, serão abordados neste tópico temas tais como: análise quantitativa e qualitativa do quadro de servidores do NTI; estudo documental sobre normas referenciais voltadas para o dimensionamento dos efetivos de TIC; proposta de nova estrutura organizacional e de quantitativo de pessoal desejado para o NTI; definição de perfis profissionais para o NTI, baseado em habilidades e competências e; proposta de plano de capacitação padrão para o desenvolvimento de competências de colaboradores e gestores de TIC.

### 11.1 ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DO EFETIVO DE TIC

Atualmente composto por **35 (trinta e cinco)** colaboradores, o quadro efetivo do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) exige uma análise mais aprofundada a respeito não apenas de seu quantitativo, mas sobretudo, da dinâmica de distribuição deste quadro segundo as áreas de atuação, e suas alterações ao longo dos últimos anos.

Pode-se afirmar que a gestão de pessoal voltada à Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) tem se mostrado um enorme desafio, marcado pela rotatividade e, principalmente, pela evasão de pessoal para outros órgãos ou para a iniciativa privada, ocasionando uma considerável perda de quantitativo, como será demonstrado nos tópicos a seguir.

### 11.1.1 Evolução do quantitativo entre PDTICs

Para obtenção de um retrato fiel da evolução do efetivo de TIC nos últimos anos, comparamos os quantitativos informados na edição anterior do PDTIC, chegando ao seguinte quadro demonstrativo:

Tabela 3 – Evolução do efetivo de TIC desde o PDTIC 2020-2022

<b>CARGO</b>	<b>PDTI/PDTIC 2020-2022</b>	<b>ATUAL</b>	<b>EVOLUÇÃO</b>
Administrador	01	00	<b>-01</b>
Analista de TI	08	07	<b>-01</b>
Assistente de TI	03	02	<b>-01</b>
Assistente em Administração	00	00	00
Auxiliar em Administração	00	02	02
Desenhista Técnico	01	00	<b>-01</b>
Estagiário	00	04	04
Técnico de Laboratório	03	03	00
Técnico em TI	14	17	03
<b>Total geral</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>05</b>

O levantamento acima, se analisado apenas em números absolutos, revela que, no cômputo total, o efetivo manteve-se praticamente o mesmo, não acompanhando de forma proporcional o crescimento da demanda de serviços nos últimos anos.

Cargos atualmente muito demandados e ligados a atividades de cunho estratégico, como é o caso dos Analistas de Tecnologia da Informação (ATI), vêm sofrendo perda progressiva de seu efetivo, desfalcando os setores da força de trabalho imprescindível para a execução de atividades como desenvolvimento de sistemas e planejamento.

De igual modo, os cargos de Assistente e Técnico de TIC vêm sofrendo significativas perdas de pessoal, impactando negativamente nas atividades de cunho mais técnico, tais como suporte ao usuário e gestão de ativos.

Analisando o comportamento do quadro de pessoal desde o PDTIC 2013-2014, temos o seguinte cenário:

Evolução do Quadro do NTI (por PDTIC)

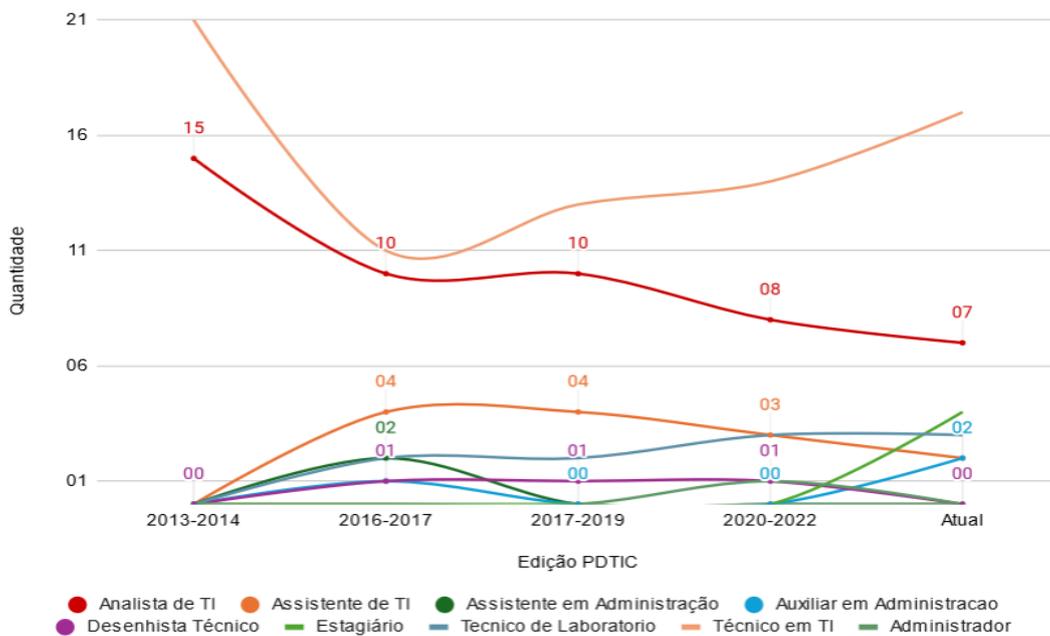


Figura 10 - Variação do efetivo de TIC da Ufac entre PDTICs

Analisando de modo mais abrangente e incluindo na contagem os colaboradores que já passaram pelo setor (servidores aposentados, cedidos a outros órgãos e lotados em unidades diversas do NTI), além dos que se desligaram nos anos mais recentes, podemos visualizar um cenário de significativa perda de efetivo, sem a devida reposição de códigos de vaga.

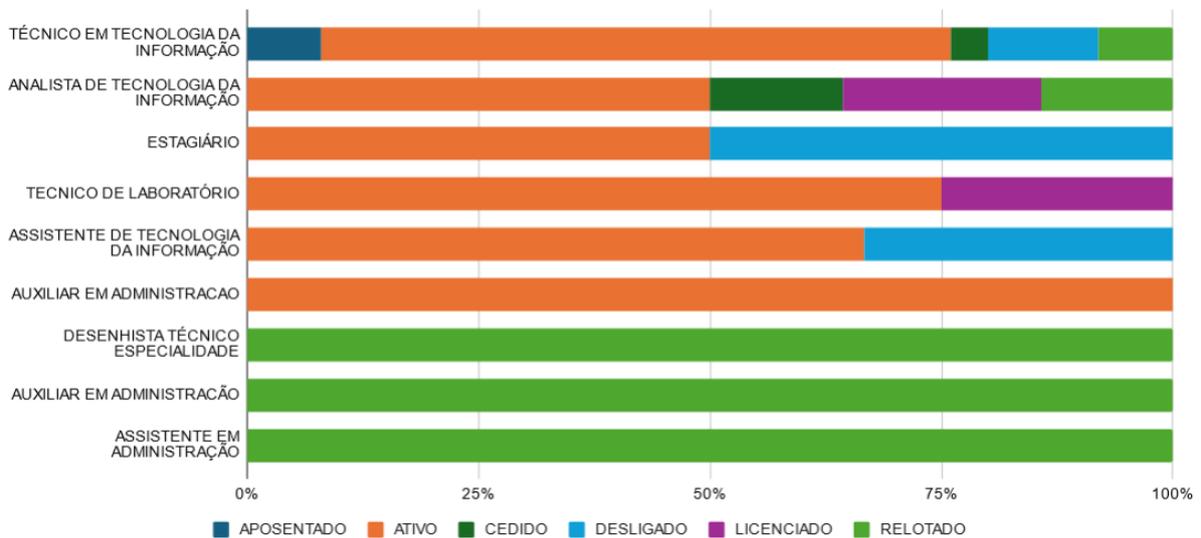


Figura 11 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com a situação funcional

### 11.1.2 Efetivo atual do NTI

O efetivo atual do NTI considera para seu cômputo os servidores que se encontram em atividade no setor e os que estão afastados temporariamente. De acordo com estes critérios, o atual quadro do NTI está assim definido:

Tabela 4 – Efetivo atual de TIC da Ufac

CARGO	ATIVO	LICENCIADO	TOTAL
Técnico em Tecnologia da Informação	17	-	17
Analista de Tecnologia da Informação	07	03	10
Técnico de Laboratório	03	01	04
Estagiário	04	-	04
Auxiliar em Administração	02	-	02
Assistente de Tecnologia da Informação	02	-	02
Administrador	-	01	01
<b>Total geral</b>	<b>35</b>	<b>05</b>	<b>40</b>

O arranjo qualitativo do quadro de servidores do NTI, de acordo com seu nível de formação, revela uma oportunidade estratégica de melhoria das atividades desempenhadas pelo setor, já que mais da metade dos colaboradores possui grau de titulação de Especialização.



Figura 12 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com a titulação

Além disso, o tempo médio de vínculo das equipes do NTI com a Ufac apresenta um valor relativamente baixo (13 anos), sendo que a maioria da equipe atua no setor a, no máximo, 05 anos. Isto representa uma oportunidade a ser explorada, já que boa parte do efetivo não se encontra em faixa etária próxima da idade de aposentadoria, e tem condições favoráveis ao aperfeiçoamento profissional e ao engajamento com novos projetos.

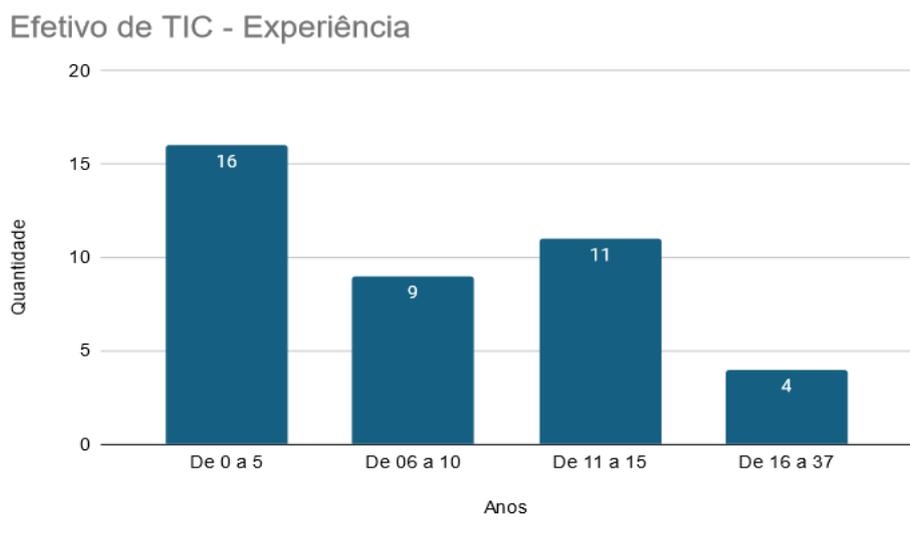


Figura 13 - Distribuição do efetivo de TIC de acordo com o tempo de vínculo

Um aspecto importante relacionado ao tempo de experiência é o impacto negativo que a recente de evasão de servidores para outros órgãos causa nas atividades do setor. Com a saída de colaboradores, perde-se o conhecimento acumulado por aquele profissional durante sua permanência na UFAC, exigindo outro ciclo temporal até que os novos colaboradores se aperfeiçoem nas atividades e ferramentas usadas pelo NTI.

## 11.2 NORMAS E DIRETRIZES DE DIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE TIC

A obtenção de subsídios formais confiáveis é fator indispensável para o correto dimensionamento de um quadro de pessoal. Por isso, tornou-se imprescindível compreender o tema a partir das normativas vigentes e das boas práticas que regem o assunto.

A edição do PDTIC 2020-2022 havia proposto quadro ideal de 76 (setenta e seis) profissionais de TIC, tendo por base normativa a Resolução N° 211 de 15/12/2015 do Conselho Nacional de Justiça. Porém, aquele dispositivo perdeu sua aplicabilidade, uma vez que já se encontra revogado.

Por isso, foram buscadas novas referências para embasar uma proposta de quantitativo ideal de colaboradores, como, por exemplo, artigos de sites especializados em gestão de TIC, o levantamento realizado pelo Colégio de Gestores de TIC (CGTIC) e o Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC (MQP).

### 11.2.1 Dimensionamento baseado em benchmarks

Um das fontes frequentemente utilizadas no dimensionamento de efetivos de TIC são os estudos de *benchmarking*, ou seja, aqueles baseados em quadros comparativos, experiências e boas práticas implementadas nas mais diversas organizações. Tratam-se de estudos de cunho mais corporativo regularmente disponibilizados por empresas especializadas em gestão e governança de TIC e normalmente baseados em cálculos de proporcionalidade baseados no tamanho da corporação que se pretende atender.

No entanto, a tentativa de utilização destas metodologias para a realidade da Ufac demonstrou-se inviável, já que os resultados obtidos foram bastante discrepantes, razão pela qual decidiu-se por descartar o uso desta modalidade de dimensionamento de pessoal.

### 11.2.2 Levantamento do CGTIC

O Colégio de Gestores de TIC das IFES é um grupo de trabalho criado em 2006, com o objetivo de assessorar a Andifes na área de Tecnologia da Informação e Comunicação das Universidades e vem produzindo a alguns anos o levantamento dos efetivos de TIC de suas Instituições parceiras.

O principal indicador extraído do levantamento do CGTIC é a proporção “TIC x Usuários”, ou seja, a quantidade proporcional de servidores da área de TIC em relação ao contingente total de usuários ativos (servidores Técnicos, Docentes e Discentes que utilizam os serviços de TIC).

Neste indicador, a Ufac possui uma média de 500 (quinhentos) usuários para cada servidor de TIC, sendo a 26ª dentre 54 Universidades que preencheram o questionário. Isto deixa a Ufac numa condição mediana, já que metade das IFES possuem indicador menor que 500 e a outra metade maior que 500.

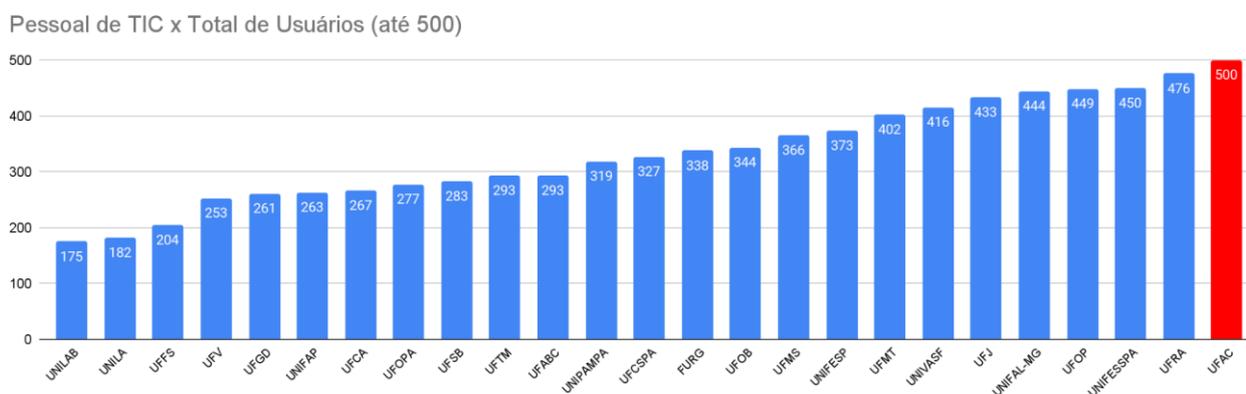


Figura 14 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (até 500)

Pessoal de TIC x Total de Usuários (até 2200)

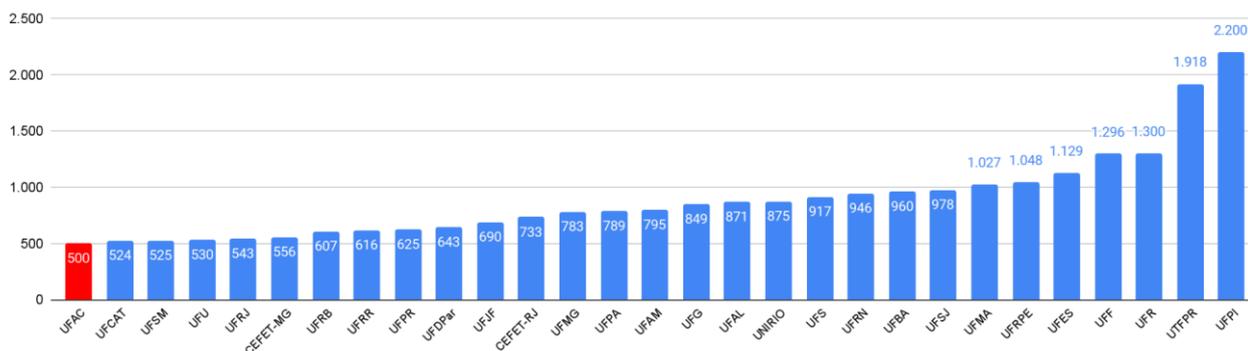


Figura 15 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (a partir de 500)

Entre as IFES da Região Norte, a Ufac é a 4ª maior proporção entre as 08 Universidades do Norte que preencheram o questionário.

Pessoal de TIC x Total de Usuários (Região Norte)

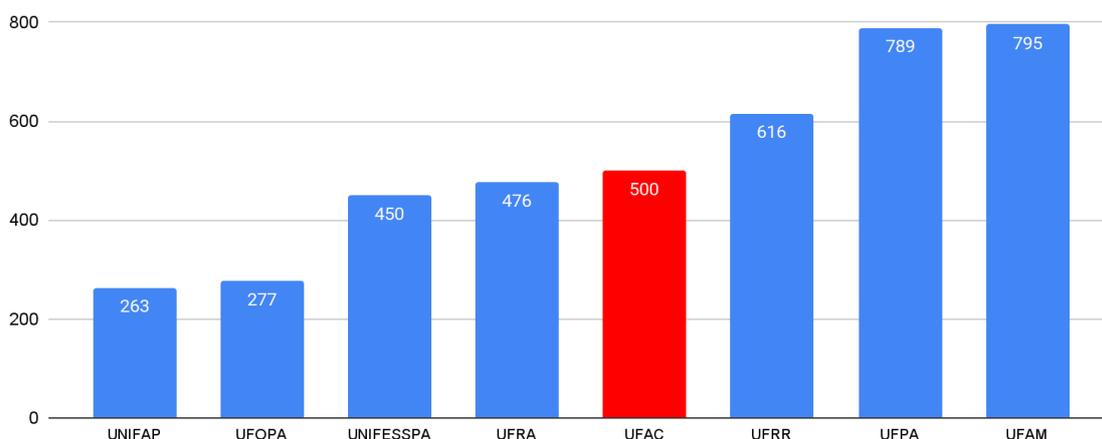


Figura 16 - Relação Usuários X Efetivo de TIC nas IFES (Região Norte)

A partir dos dados do CGTIC, verificamos que a Ufac figura em posição mediana na distribuição proporcional de “TIC x Usuários”, quando comparada a outras IFES, informação esta que exige uma análise mais detalhada.

### 11.2.3 Método de Dimensionamento do SISP (MQP)

O Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC (MQP) é um material elaborado pela equipe do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

(SISP), no ano de 2015, e propõe um modelo a ser utilizado para a definição do quantitativo ideal de TIC das instituições.

Inicialmente, o documento define com exatidão o conceito de “quadro de pessoal de TIC”:

Para efeito deste método, o termo quadro de pessoal de TIC se refere ao conjunto de servidores do órgão ou entidade do SISP que executam tarefas típicas de gestão como, por exemplo: planejamento, supervisão, coordenação e controle da área de TIC. (SISP, 2015, pg 18)

O MQP esclarece, ainda, que as atividades exercidas por servidores de outras áreas ou executadas por terceirizados não devem ser consideradas no escopo do dimensionamento.

Para balizar o correto dimensionamento do efetivo de TIC e suportar a realização dos objetivos de TI, o MQP orienta que é necessário compreender e acompanhar a demanda atual e futura de recursos humanos, o que deve ser feito por processo estruturado de dimensionamento, a ser executado por pessoas ou grupos, designadas por **papéis** e que irão compor equipe própria, com participação de setores ligados ou não à área de TIC (SISP, 2015, pg 18).

Resumidamente, o MQP sugere que a Equipe deva realizar as atividades de Direcionamento e Planejamento do dimensionamento e Identificação dos processos de TIC, seguindo as etapas abaixo:

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Planejamento de TIC                   | 6. Gestão de Portfólio             |
| 2. Acompanhamento de Planejamento de TIC | 7. Gestão de Infraestrutura de TIC |
| 3. Planejamento de Contratação de TIC    | 8. Gestão de Dados e Informação    |
| 4. Gestão de Contratos de TIC            | 9. Gestão de Segurança de TIC      |
| 5. Gestão de Sistemas                    |                                    |

Não havendo tempo hábil para o mapeamento dos processos de TIC, poderá ser realizada a identificação simplificada, por meio das seguintes ações:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Identificar projetos de TIC            | 5. Projetos: estimar tempo de dedicação |
| 2. Identificar instâncias                 | 6. Calcular quadro de pessoal de TIC    |
| 3. Quantificar demanda                    | 7. Aprovar dimensionamento              |
| 4. Processos: estimar tempo de realização |   |

O MQP ressalta não se tratar de uma metodologia obrigatória de elaboração e acompanhamento de PDTIC para os órgãos e entidades membros do SISP, mas tão somente uma referência (SISP, p. 11).

### 11.3 AÇÕES DE DIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE TIC

Com base nos critérios do tópico anterior, buscamos encontrar a melhor forma de conciliar as metodologias para que elas auxiliassem no dimensionamento do quadro ideal de TIC para a Ufac.

Notamos que os critérios de *benchmarking*, embora sirvam de base metodológica, não apresentam resultados plausíveis e adequados à realidade local, apontando para quantitativos muito acima do razoável, o que o torna de difícil aplicação para a Ufac.

O levantamento do CGTIC permitiu visualizar um cenário no qual a Ufac encontra-se na média entre as proporções coletadas entre as principais IFES do País. No entanto, a simples contagem do efetivo não retrata de forma justa a atual situação vivida, pois, como já comentado em tópicos anteriores, o NTI enfrenta carência significativa em perfis específicos de profissionais de TI, como desenvolvedores, especialistas em sistemas Linux e profissionais de infraestrutura de rede, além da necessidade crescente de expertise em Governança de TIC. Some-se a isto a notável a migração de profissionais de TIC para o setor privado ou para outras entidades públicas que oferecem salários mais atrativos.

Portanto, é crucial não apenas avaliar a quantidade de pessoal de TI, mas também garantir que tenhamos os perfis profissionais necessários para atender às demandas tecnológicas em constante evolução.

Com isso, conclui-se que, desde que aplicado de modo integral, com execução das etapas previstas em seus processos, o Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC (MQP) pode ser o mais adequado para a Ufac.

Porém, dada a extensão e complexidade do processo do MQP, torna-se mais viável incluir o trabalho de dimensionamento do quadro de TIC e o cumprimento integral de todas as suas etapas como um item do Plano de Ações deste PDTIC, de modo a fornecer um quadro mais fiel sobre a atual situação e que auxilie na projeção de efetivo de TIC ideal que atenda a contento as necessidades da Ufac.

#### **11.3.1 Terceirização mão de obra**

Cabem aqui algumas observações sobre o tema da terceirização de mão-de-obra.

Como já comentado, as atividades de TIC da Ufac sofrem hoje um impacto negativo que decorre da perda de efetivos para a iniciativa privada e para outros órgãos. Paralelamente a isso, a evolução das atividades de tecnologia tem sinalizado para a necessidade de adoção de novas estratégias de recomposição da força de trabalho, como é o caso da terceirização de mão-de-obra.

Seguindo orientação do próprio Manual de PDTIC do SISP, a instituição deve, sempre que possível, optar pela contratação de efetivo terceirizado para a realização de tarefas de cunho executivo.

O propósito é que a Administração possa concentrar-se nas atividades de gestão, ou seja, com enfoque no planejamento, na coordenação, na supervisão e no controle, como já recomendava o Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.

Nesse sentido, a organização deve manter uma estratégia de terceirização que equilibre os riscos de terceirizar com os benefícios de alocar os servidores do quadro de pessoal interno em atividades de gestão. (SISP, 2021)

Assim, registramos como ação recomendável para os próximos anos, a terceirização de mão-de-obra, mais especificamente para a área de desenvolvimento de sistemas, atividade esta que tem sido a mais prejudicada com a perda de pessoal.

Desde que cumpridos os requisitos mínimos de normatização e definições formais de papéis, visualizamos a obtenção de ganho de produtividade e racionalização de efetivos decorrentes da implementação de contratação de equipes terceirizadas.

#### 11.4 PERFIS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA EQUIPE DE TIC

Tão importante quanto a definição de quantitativo ideal de TIC para a instituição é a clara especificação do perfil profissional desejado da força de trabalho que será empregada, com base em suas competências e habilidades.

Assim como no dimensionamento de quantitativo, buscamos fontes confiáveis para servir de base ao traçarmos os perfis profissionais adequados à equipe de TIC da Ufac.

Usando metodologia proposta pela Fundação SFIA, buscamos traçar o cenário ideal para o NTI. A SFIA é uma organização global sem fins lucrativos que supervisiona a produção e o uso de quadros de habilidades e competências necessárias para os profissionais que projetam, desenvolvem, implementam, gerenciam e protegem os dados das instituições.

A metodologia incorpora a seu escopo alguns ramos de atuação presentes necessários à TIC da Ufac, como Tecnologia da Informação e Telecomunicações, Transformação Digital, Informação e Segurança Cibernética.

Com isso, busca-se avaliar as habilidades e competências atualmente identificadas na Ufac, identificar interesses futuros, objetivos de carreira e planejamento de desenvolvimento pessoal. Além

disso, a identificação de cursos e qualificações adequadas para as equipes e a criação de currículos e perfis de habilidades pessoais para os colaboradores que atuam com TIC na Ufac

#### **11.4.1 Competências e habilidades verificadas e necessárias**

Competências e habilidades profissionais são conceitos que confundem pela sua semelhança, embora tenham significados próprios.

Para fins de esclarecimento, colacionamos a seguir uma breve explicação sobre o que distingue habilidades de competências:

As **Competências** são um conjunto de habilidades e conhecimentos relacionados, que podem ser desenvolvidos por meio de treinamentos ou experiências, e possibilitam a atuação efetiva em um trabalho ou situação. Por outro lado, as **Habilidades** são qualidades que o profissional tem para realizar alguma atividade. São aquelas características que podem ajudar um profissional a desenvolver competências. Ou seja, a competência pode ser aprendida, já a habilidade é inata. (Educa Mais Brasil, 2018)

A partir da matriz de habilidades fornecida pelo site da SFIA, buscamos identificar quais delas estão presentes na rotina de trabalho das equipes de TIC da Ufac, e quais seriam desejáveis, de modo a constituir novas competências entre os membros do quadro de TIC, como forma de melhoria e aperfeiçoamento profissional.

#### **11.4.2 Habilidades Identificadas**

- Avaliação de segurança
- Avaliação de vulnerabilidades
- Configuração de software
- Coordenação de sistemas de informação
- Definição e gerenciamento de requisitos
- Instalação e remoção de sistemas
- Planejamento estratégico
- Administração de banco de dados
- Avaliação de viabilidade
- Controle de mudanças
- Suporte a aplicações

#### **11.4.3 Competências a serem desenvolvidas**

##### **Gestão e Governança de TI**

- Aceitação de serviços
- Desenvolvimento de capacidade organizacional
- Desenvolvimento de fornecedores
- Gestão de portfólio
- Gestão de produtos
- Gestão de programas
- Gestão de projetos
- Governança
- Gestão de informações
- Gestão de instalações
- Gerenciamento de desenvolvimento de sistemas
- Gerenciamento de riscos
- Gerenciamento de serviços de tecnologia
- Gerenciamento do catálogo de serviços
- Gestão da capacidade
- Gestão da configuração
- Gestão da continuidade
- Gestão da demanda
- Gestão da qualidade
- Gestão de ativos
- Gestão de contratos
- Gestão de dados

- Gerenciamento de informações
- Gerenciamento de instalações
- Gerenciamento de problemas
- Gestão de desempenho
- Gestão de incidentes
- Gestão de nível de serviço

#### **Análise e Modelagem de Dados**

- Análise da experiência do usuário
- Avaliação da experiência do usuário
- Design da experiência do usuário
- Experiência do colaborador
- Modelagem de ameaças
- Modelagem de negócios
- Modelagem e design de dados
- Visualização de dados
- Ciência de dados

#### **Desenvolvimento de Software e Programação**

- Aprendizagem de máquina (Machine learning)
- Desenvolvimento de conteúdo programático
- Integração e construção de sistemas
- Liberação e implantação
- Manutenção de softwares de sistemas
- Programação/desenvolvimento de software
- Projeto de software
- Teste de software
- Teste de intrusão
- Testes de aceitação

#### **• Suporte e Serviços de TI**

- Entrega de ensino
- Serviços de atendimento ao cliente
- Suporte a portfólios, programas e projetos
- Suporte a redes
- Gestão de armazenamento de dados

#### **• Segurança da Informação:**

- Forense digital
- Garantia da informação
- Garantia da qualidade
- Operações de segurança
- Segurança da informação
- Pesquisa de vulnerabilidades
- Proteção de dados pessoais

#### **Pesquisa e Inovação:**

- Inovação
- Pesquisa
- Monitoramento de tecnologias emergentes

### 11.5 PLANO DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

As ações de capacitação e desenvolvimento de pessoas na Ufac são executadas em observância à Instrução Normativa SGP-ENAP/SEDGG/ME nº 21, de 1º de fevereiro de 2021, a qual estabeleceu orientações para a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP), conforme o Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019.

Anualmente, a PRODGEP comunica às Unidades sobre a abertura do período de levantamento das demandas de capacitação e qualificação, visando consolidar o Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP). O lançamento ocorre de forma descentralizada, por meio da alimentação de sistema informatizado desenvolvido pelo Governo Federal.

Com base nos levantamentos setoriais, a PRODGEP, por meio de sua Diretoria de Desempenho e Desenvolvimento de Pessoal (DDD), consolida as informações que servirão de fonte para o Levantamento das Necessidades de Desenvolvimento (LND). O documento final (PDP) deve

ser submetido à Reitoria da Ufac, que, depois de aprová-lo, fará o posterior envio ao Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC).

A versão final do PDP institucional pode ser acessada em endereço eletrônico próprio disponibilizado pela Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP).

Assim, respeitando a competência regimental da PRODGE para assuntos de capacitação e desenvolvimento de pessoal, o PDTIC, embasado nas habilidades e competências sondadas no tópico anterior, propõe a listagem abaixo, contendo as principais demandas de capacitação existentes, para construção dos próximos Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP) do NTI.

<b>Área de Formação</b>	<b>Currículo sugerido</b>
<p><b>Administração e Projeto de Redes</b></p> <p><i>Projeto, operação, administração e gerenciamento de redes TCP/IP conectadas à internet. Roteamento, protocolo de redes TCP/IP, projeto e gerência de redes e projeto de redes sem fio (wireless).</i></p>	<p>Arquitetura e Protocolo TCP-IP            Implantação de Rede IPv6            Protocolos de Roteamento IP            Instalação e Manutenção de Cabeamento Estruturado</p>
<p><b>Administração de Sistemas</b></p> <p><i>Funções básicas da administração de sistemas e servidores, instalação e configuração de rede TCP/IP e configuração dos serviços de internet.</i></p>	<p>Administração de Sistemas Linux            Planejamento e Projeto de Infraestrutura para Datacenter            Administração de Banco de Dados</p>
<p><b>Computação em Nuvem</b></p> <p><i>Compreensão conceitual e capacitação técnica para operação, gerenciamento, controle, monitoramento e avaliação de qualidade de serviços em nuvem</i></p>	<p>Noções iniciais de Cloud computing: conceitos e definições            Gestão de Projetos de computação em nuvem            Gestão de contratos de computação em nuvem            Gerenciamento e operação de serviços em nuvem            Migração de ambientes            DevOps na nuvem;            Governança em nuvem;            Gerenciamento de risco e conformidade de serviços em nuvem            Gerenciamento de políticas e procedimentos para serviços em nuvem</p>
<p><b>Desenvolvimento de Sistemas, Métodos Ágeis e Inovação</b></p> <p><i>Técnicas de desenvolvimento multiplataforma: computadores, tablets, celulares e outros dispositivos móveis.</i></p> <p><i>Formação de facilitadores e de equipes para condução dos projetos. Metodologias práticas e dinâmicas de qualificação em Métodos Ágeis e em Processos de Inovação. Capacitação em diversos frameworks e métodos, com o objetivo de criação de valor para as organizações</i></p>	<p>Design Thinking            Gestão Ágil de Projetos            Gestão de Projetos de Teste de Software            Modelagem de Banco de Dados            Noções introdutórias de Inteligência Artificial (IA)            IA Generativa: conceito e implementação            Uso ético da IA            Implementação de serviços de TI com IA            Serviços Públicos Digitais            Transformação Digital</p>
<p><b>Governança de TI</b></p>	<p>Elaboração de PDTIC            Planejamento de Contratações de TIC</p>

---

*Desenvolvimento de conjunto estruturado de competências e habilidades para profissionais de TI em planejamento, implantação, controle e monitoramento de programas e projetos de governança*

Gestão de Contratos de TIC  
Planejamento e Gestão Estratégica de TIC  
Auditoria e Governança - COBIT  
Gerenciamento de serviços de TIC  
Gestão de Continuidade de Negócios  
Segurança da Informação e Privacidade  
Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Privacidade  
LGPD - Noções iniciais e aplicabilidade

---

**Segurança**

*Técnicas de prevenção e tratamento de incidentes cibernéticos; investigações forenses sobre sistemas de informação.*

Fundamentos de Segurança da Informação  
Análise forense  
Blockchain e Segurança em Contratos Inteligentes  
Gerenciamento de Incidentes Cibernéticos  
Cibersegurança  
Teste de Invasão de Aplicações Web  
Auditoria e monitoramento de redes, perímetros e sistemas  
Resposta avançada à incidentes, busca às ameaças e perícia digital  
Análise Forense em nuvens corporativas  
Ransomware para respondentes de incidentes  
Forense avançada de rede: caça à ameaças, análise e resposta à incidentes  
Engenharia reversa de Malware: Ferramentas e técnicas de análise de malware  
Fundamentos de Segurança ICS/SCADA  
Gerenciamento de Incidentes Cibernéticos  
Introdução prática ao gerenciamento de riscos de segurança cibernética  
Planejamento estratégico de segurança, política e liderança  
Gerenciando Vulnerabilidades de Segurança: Enterprise e Cloud  
Liderança em projeto e implementação de segurança em nuvem  
Lei de Segurança de Dados e Investigações  
Monitoramento de segurança em nuvem e detecção de ameaças  
Teste de penetração de aplicações Web e hacking ético  
Segurança da informação com Python

---

## 11.6 PROPOSTA DE NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A evolução tecnológica e o papel estratégico da TIC nas organizações resultaram em importantes mudanças na rotina de trabalho e nas atribuições da área de TIC da Ufac, acrescentando à sua agenda de trabalho tarefas muito distintas daquelas previstas em seu organograma original.

Podemos mencionar o surgimento e evolução das normas que regem os processos de contratação de soluções de TIC, as políticas voltadas para a digitalização e transformação de serviços públicos e a necessidade de adequação às práticas de governança e conformidade. Isto fez crescer a cobrança por parte dos órgãos de controle e fiscalização.

Desta forma, fica visível que a configuração do atual organograma do NTI encontra-se defasado, sendo imprescindível uma proposta de aprimoramento em sua formatação.

Tomando por base a análise comparativa dos efetivos de TIC de outras IFES, as necessidades de TIC inventariadas neste PDTIC, a análise SWOT e, sobretudo, as experiências e desafios vivenciados nos últimos anos, visualiza-se como visão de futuro que a nova estrutura organizacional do NTI precisa ser fortalecida e complementada, tornando-se mais robusta e preparada para enfrentar os desafios vindouros.

Assim, a possível configuração para uma nova estrutura organizacional do NTI e sua articulação com os demais entes que se relacionam com os assuntos de TIC é proposta abaixo, conforme a Figura 17.

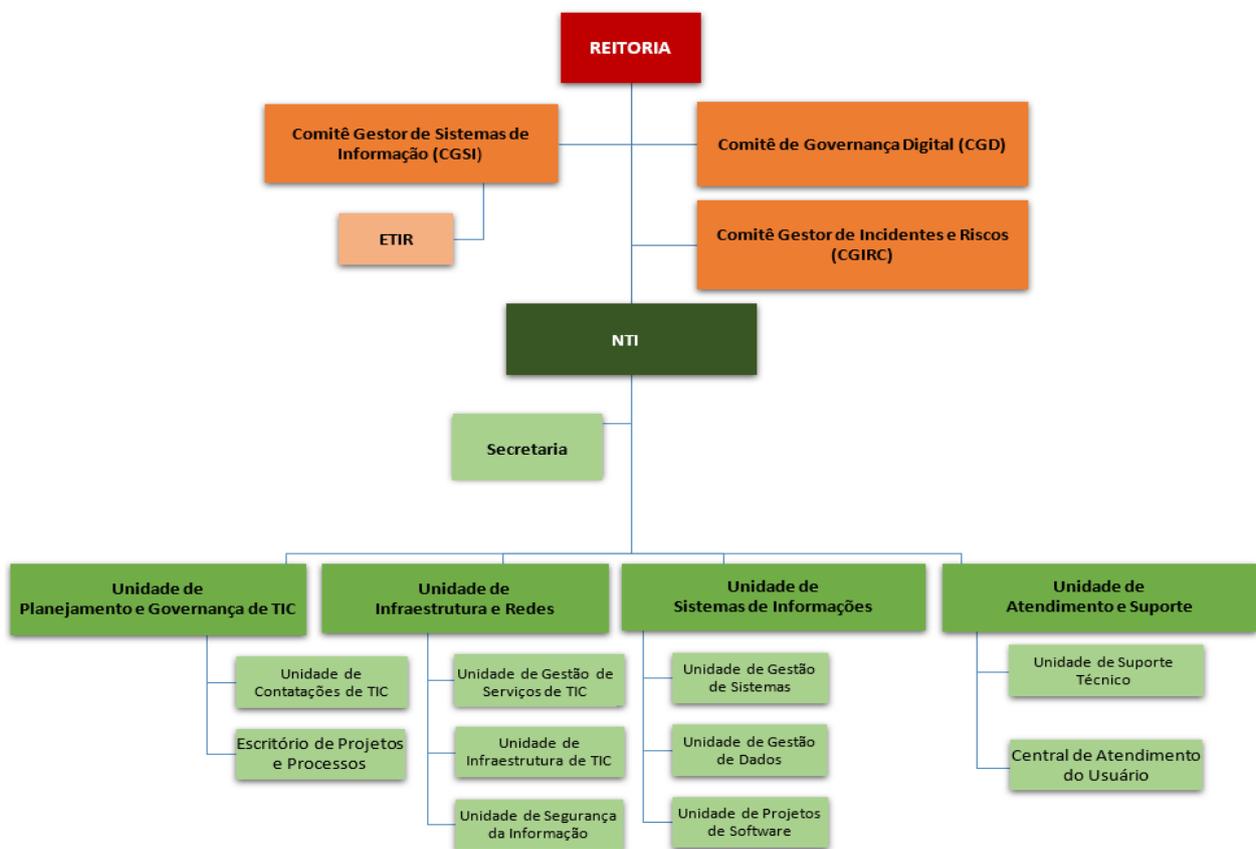


Figura 17 - Proposta de nova estrutura organizacional do NTI da Ufac

Importante esclarecer que a proposta acima não busca definir a natureza das funções a serem exercidas pelas novas unidades, porquanto não especifica se as novas unidades se constituirão em Superintendência, Diretorias, Coordenadorias etc.

Tão pouco é projetada a eventual necessidade de concessões de gratificações aos gestores, limitando-se tão somente à definição das unidades responsáveis por atividades consideradas imprescindíveis de formalização na nova formatação do NTI.

Por envolver etapas que a caracterizam como um projeto, a efetiva implementação desta nova estrutura organizacional foi inserida como o item do Plano de Ações deste PDTIC.

## 12 PLANO ORÇAMENTÁRIO

Os meios necessários à execução deste PDTIC dependem imprescindivelmente do esboço Orçamentário que provisione os recursos adequados ao Plano de Metas e de Ações aqui traçados. Os recursos orçamentários que servem a este propósito costumam ser segmentados em duas naturezas de despesas principais: Investimento e Custeio.

O PDTIC tem por premissas as previsões legais e normativas que regem o tema de Gestão Orçamentária no âmbito da Ufac e da Administração Pública como um todo. Com isso, servem de balizas para o Plano Orçamentário deste PDTIC os seguintes instrumentos formais:

- Planejamento Estratégico Ufac 2024-2033;
- Plano de Desenvolvimento Institucional Ufac 2020-2024;
- Lei Orçamentária Anual - LOA 2024;
- Plano de Contratações Anual (PCA), instituído pela Ufac através da Portaria Normativa nº 1/2023, para o ano de 2024;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que rege o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC no Poder Executivo Federal.

A Lei Orçamentária Anual (LOA) para o exercício de 2024 estimou para a Ufac um valor aproximado de R\$ 30 milhões, tendo por base apenas as ações com impacto direto ou indireto sobre as atividades de TIC.

Tendo por linha de base a média de despesas com bens e serviços de TIC executadas nos últimos 04 anos, foi possível projetar a seguinte previsão para o PDTIC 2024-2028:

Tabela 5 – Previsão orçamentária para o PDTIC 2024-2028

Natureza Despesa Detalhada	Orçamento Estimado (R\$)					
	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
<i>Custeio</i>	1.200.000,00	1.320.000,00	1.452.000,00	1.597.200,00	1.756.920,00	7.326.120,00
<i>Investimento</i>	1.500.000,00	1.575.000,00	1.653.750,00	1.736.437,50	1.823.259,38	8.288.446,88
<b>TOTAL Ano</b>	<b>2.700.000,00</b>	<b>2.895.000,00</b>	<b>3.105.750,00</b>	<b>3.333.637,50</b>	<b>3.580.179,38</b>	<b>15.614.566,88</b>

É válido ressaltar que o quadro acima representa tão somente uma estimativa da base orçamentária disponível para realização dos gastos necessários para dar materialidade às ações do PDTIC. No entanto, tal disponibilidade está sujeita a externalidades decorrentes de decisões governamentais ou de demais fatores alheios ao planejamento interno, podendo ocasionar oscilações positivas ou negativas nos valores propostos, ao longo do tempo do período de execução deste plano.

Dentre as ações com maior impacto sobre o Plano Orçamentário acima e que devem implementadas durante sua vigência e deste PDTIC, podemos mencionar a execução dos projetos previstos no Planejamento Estratégicos 2024-2033, quais sejam: Transformação Digital de Serviços e Melhoria da Conectividade nos *campi*, Núcleos de demais unidades da UFAC.

Além disso, conforme previsto no Plano de Ações, há previsão de elaboração de estudos voltados à renovação do parque tecnológico e substituição de ativos, o que pode resultar em investimentos de grande monta, decorrentes de contratação de soluções de outsourcing de serviços e fornecimento de equipamentos.

## 13 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A Gestão de Riscos é uma abordagem que consiste na identificação de fatores internos ou externos com potencial para impactar as atividades de planejamento.

Através da formulação do Plano de Gestão de Riscos, são mapeados os principais eventos que podem ocasionar a inexecução total ou parcial do PDTIC e, conseqüentemente, prejudicar o atingimento de seu Plano de Metas e de Ações.

A mensuração do potencial de risco adota metodologia proposta pela Norma Complementar de Segurança da Informação nº 002/2020, aprovada pelo Comitê de Governança Digital (CGD), na qual são mapeados os riscos potenciais, suas probabilidades de ocorrência e seus respectivos impacto, resultando em um indicador padronizado. A partir da identificação dos riscos, são definidas as providências de tratamento necessárias para o caso.

A **probabilidade** é a chance percentual de um evento ocorrer e sua classificação adota os seguintes critérios:

Tabela 6 – Critérios de probabilidade de riscos

<b>Peso</b>	<b>Critérios</b>	<b>Probabilidade ( P )</b>
5	Muito Alta	50% < Probabilidade <= 100%
4	Alta	20% < Probabilidade <= 50%
3	Média	8% < Probabilidade <= 20%
2	Baixa	2% < Probabilidade <= 8%
1	Muito Baixa	0% < Probabilidade <= 2%

O **impacto** é o efeito prático que um risco causa sobre uma ação. A classificação do impacto baseia-se nos seguintes critérios:

Tabela 7 – Critérios de impacto decorrentes de riscos

<b>Peso</b>	<b>Impacto ( I )</b>	<b>Descrição</b>
5	Catastrófico	Impacto máximo nos objetivos do processo avaliado, sem possibilidade de recuperação
4	Muito Relevante	Impacto significativo nos objetivos do processo avaliado, com possibilidade remota de recuperação
3	Relevante	Impacto mediano nos objetivos do processo avaliado, com possibilidade de recuperação
2	Pouco Relevante	Impacto mínimo aos objetivos do processo avaliado e facilmente contornáveis
1	Insignificante	Impacto insignificante nos objetivos do processo avaliado, dispensando qualquer medida de reparação

O **risco** propriamente dito é o resultado da multiplicação da probabilidade pelo impacto ( $R = P \times I$ ) e será classificado de acordo com a seguinte escala:

Tabela 8 – Escala de riscos (Probabilidade x Impacto)

	Extremo	Elevado	Probabilidade				
			Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
Impacto	Médio	Baixo					
	<i>Catastrófico</i>	5	10	15	20	25	
	<i>Muito Relevante</i>	4	8	12	16	20	
	<i>Relevante</i>	3	6	9	12	15	
	<i>Pouco Relevante</i>	2	4	6	8	10	
	<i>Insignificante</i>	1	2	3	4	5	

Por fim, deve-se definir qual a providência a ser tomada diante do risco identificado, seguindo as seguintes linhas de ação:

Tabela 9 – Linhas de ação para tratamento de riscos

	Estratégia	Descrição
Ameaça	<i>Evitar</i>	Evitar e, se possível, eliminar o risco.
	<i>Transferir</i>	Transferir o impacto para terceiros.
	<i>Mitigar</i>	Reduzir o impacto ou a probabilidade do risco.
	<i>Aceitar</i>	Aceitar os impactos e não fazer nada.
Oportunidade	<i>Explorar</i>	Garantir que o risco ocorra para explorar seus impactos.
	<i>Aumentar</i>	Aumentar a probabilidade ou o impacto do risco.
	<i>Compartilhar</i>	Compartilhar com terceiros que possam otimizar os impactos do risco.
	<i>Aceitar</i>	Aceitar os impactos e não fazer nada.

Feitas as explicações acima, detalhamos a seguir a matriz de gestão dos riscos identificados para este PDTIC:

Tabela 10 – Análise dos Riscos identificados no PDTIC 2024-2028

ANÁLISE DE RISCOS												
Item	Categoria	Risco	Contingência	Ações Impactadas	Probabilidade		Impacto		Nível	Estratégia	Responsável	
1	Infraestrutura	Problemas de conectividade nas unidades do Interior (Campus Floresta e Núcleos)	Estabelecer SLAs com múltiplos fornecedores de internet para garantir redundância; implementar tecnologias de conexão de backup como links de satélite.	A6, A7, A8, A11, A12, A13	4	Alta	4	Muito Relevante	16	<b>Extremo</b>	Mitigar	NTI CSR
2	Infraestrutura	Obsolescência de sistemas e equipamentos por falta de aquisição e atualização rotineira	Criar programa de renovação tecnológica com cronograma de atualizações; estabelecer parcerias para aquisição de tecnologia a custos reduzidos.	A2, A9, A10, A12, A13, A14, A15	2	Baixa	3	Relevante	6	<b>Médio</b>	Mitigar	NTI PRAD
3	Infraestrutura	Espaço físico inadequado para o atendimento ao público e para o acesso controlado	Buscar alternativas de realocação do NTI no prédio atual; redesenhar o layout físico voltado para atividades de atendimento ao público	A6, A7, A8, A15, A18	4	Alta	3	Relevante	12	<b>Elevado</b>	Transferir	NTI Reitoria PREFCAM
4	Processos	Baixa maturidade da instituição nos quesitos de Planejamento e Governança de TIC	Implementar frameworks de governança TI como COBIT/ITIL; Promover capacitações e workshops e treinamentos em governança e gestão de TIC.	A1, A2, A18, A19, A20, A21	4	Alta	3	Relevante	12	<b>Elevado</b>	Mitigar	PROPLAN NTI
5	Processos	Acompanhamento e Monitoramento da execução do PDTIC deficiente	Estabelecer processos regulares de revisão e atualização do PDTIC; designar equipe dedicada ao monitoramento.	A2, A13, A20, A21, A22	3	Média	3	Relevante	9	<b>Médio</b>	Evitar	Equipe de Monitoramento PDTIC
6	Processos	Atendimento a demandas de TIC não previstas no Planejamento Estratégico	Estabelecer processo formal de aprovação e aceitação de demandas de TIC, submetendo-as ao CGD	A3, A5, A10, A22, A23	4	Alta	3	Relevante	12	<b>Elevado</b>	Mitigar	CGD

7	Processos	Necessidade de maior envolvimento da Alta Administração como apoiadora das ações do PDTIC	Implementar sessões de briefing regulares com a alta administração. Associar projetos de TIC a objetivos estratégicos.	A2, A19, A20, A22, A23	2	Baixa	3	Relevante	6	Médio	Mitigar	CGD Reitoria Pró-reitorias
8	Processos	Pouco envolvimento das equipes do NTI com o propósito do PDTIC	Organizar workshops e reuniões para engajar as equipes do NTI. Desenvolver programa de reconhecimento para iniciativas de sucesso.	A2, A20, A21, A22, A23	3	Média	3	Relevante	9	Médio	Mitigar	NTI/CGD
9	Segurança	Ameaça ou Invasão a serviços de TIC da Ufac, decorrentes de ataques cibernéticos	Reforçar políticas de segurança cibernética e realizar testes de penetração regularmente. Estabelecer protocolo de resposta a incidentes.	A1, A15, A16, A20	3	Média	5	Catastrófico	15	Extremo	Evitar	NTI CSR CGSI
10	Segurança	Perda ou vazamento de dados institucionais sob custódia da área de TIC	Implementação de políticas robustas de segurança da informação, realização regular de auditorias de segurança, estabelecimento de um protocolo de resposta a incidentes, promoção de uma cultura de segurança através de treinamentos, e preparação para incidentes através de simulações.	A5, A9, A10, A15, A16, A21	3	Média	5	Catastrófico	15	Extremo	Evitar	NTI CSR CGSI DPO
11	Segurança	Descumprimento ou inadequação dos serviços de TIC em relação às previsões da LGPD	Alinhamento e execução das ações definidas pelo Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais da Ufac.	A1, A5, A10, A15, A16, A18, A19	4	Alta	3	Relevante	12	Elevado	Transferir	NTI CSR CGSI DPO
12	Aquisições	Atividades de contratação de TIC sem mapeamento de processos e carente de pessoal e capacitação adequada	Alinhamento institucional para definição de processo de contratação de TIC, identificar melhorias, definir equipe responsável e promover capacitação	A10, A17, A20, A22, A23	4	Alta	3	Relevante	12	Elevado	Transferir	NTI PRAD

13	Aquisições	Encerramento de licenças de uso de serviços/equipamentos devido a descontinuidade contratual	Estabelecer contratos de longo prazo com renovação automática. Monitorar datas de expiração e negociar renovações.	A2, A9, A10	2	Baixa	3	Relevante	6	Médio	Mitigar	NTI PRAD
14	Financeiro	Cortes ou contingenciamentos orçamentários e financeiros	Adequar-se ao contingenciamento financeiro, priorizando projetos, propondo remanejamentos de recursos e elaborando cenários de "pior caso" para garantir a operacionalidade em condições adversas.	A2, A10, A19, A20, A23	4	Alta	3	Relevante	12	Elevado	Aceitar	NTI DOC
15	Pessoal	Quadro de pessoal de TIC insuficiente para execução das ações planejadas no PDTIC	Provimento de pessoal por meio de concurso público. Avaliar contratação de serviços terceirizados. Auxílio da área de RH para uso do cadastro de reserva ou realizar permutas de talentos com outras instituições.	A2, A3, A4, A5, A9, A10, A12, A13, A17, A18, A20	4	Alta	4	Muito Relevante	16	Extremo	Transferir	NTI PRODGEP
16	Pessoal	Nível de capacitação das equipes de TIC insuficiente para desenvolvimento das atividades	Fornecer informações para compor o Programa de Desenvolvimento Profissional (PDP) da área de TIC.	A2, A3, A4, A5, A9, A10, A12, A13, A22, A23	3	Média	3	Relevante	9	Médio	Transferir	NTI DDD
17	Pessoal	Desmobilização e pouca motivação das equipes por questões funcionais e salariais	Investir em programas de reconhecimento, oferecer oportunidades de desenvolvimento profissional e capacitação, e promover um ambiente de trabalho inclusivo e suporte psicossocial para melhorar a motivação e engajamento das equipes.	A2, A4, A10, A12, A13, A17, A18, A20, A22, A23	4	Alta	3	Relevante	12	Elevado	Mitigar	NTI DDD
18	Pessoal	Evasão de quadro de pessoal para outros	Provimento de pessoal por meio de concurso público.	A2, A4, A10, A12, A13,	4	Alta	4	Muito Relevante	16	Extremo	Aceitar	NTI DDD

		<p>órgãos e iniciativa privada</p>	<p>Avaliar contratação de serviços terceirizados.  Auxílio da área de RH para uso do cadastro de reserva ou realizar permutas de talentos com outras instituições.  Promover um ambiente de trabalho inclusivo e estimulante, com programas de saúde e bem-estar, e garantir um equilíbrio saudável entre trabalho e vida pessoal.  Implementar programas de mentoria e desenvolvimento de liderança, que ofereçam reconhecimento e valorização dos servidores, incentivando sua permanência e crescimento dentro da instituição.</p>	<p>A17, A18, A20</p>						
--	--	------------------------------------	---	----------------------	--	--	--	--	--	--

## 14 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTIC

Conforme explicitado no capítulo 9, sobre os Referenciais Estratégicos, esta edição do PDTIC propõe a harmonização de seu cronograma de ações aos demais instrumentos que regem as atividades de planejamento na Ufac.

Assim, o ciclo de revisões do PDTIC estará alinhado aos cronogramas do Planejamento Estratégico da Ufac (PE 2024-2033), do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2025-2029), além de considerar a vigência das respectivas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) aprovadas durante a vigência do PDTIC, ou seja, de 2024 a 2028.

De forma a manter a sincronia com o ciclo decenal do Planejamento Estratégico, optamos por ajustar a **vigência** do PDTIC de 03 (três) anos para 05 (cinco) anos, devendo ser objeto de apreciação, ao fim de cada ciclo **quinquenal**, todos os capítulos que compõem o Plano.

No tocante às atividades de **monitoramento** e **acompanhamento** de sua execução, o PDTIC deverá ter seu Plano de Metas e de Ações avaliado **semestralmente** ou sempre que solicitado pelo CGD.

O acompanhamento semestral consistirá na averiguação das ações executadas, da medição de desempenho dos indicadores e do consequente atingimento das metas traçadas, podendo haver, se necessário, o ajuste dos Planos de Metas e de Ações, desde que identificados eventuais desvios de execução ou oportunidades de melhoria do PDTIC.

Quanto às **revisões** periódicas do PDTIC deverão ser realizadas **anualmente** mediante análise crítica de seus capítulos, deliberando-se pela manutenção ou atualização dos aspectos abaixo:

- Conteúdo textual do PDTIC;
- Necessidades de TIC;
- Plano de Metas;
- Plano de Ações;
- Plano de Gestão de Riscos; e
- Plano de Gestão de Pessoal.

## 15 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

São considerados como fatores críticos para a efetiva concretização das ações e atingimento dos objetivos previstos neste PDTIC os seguintes aspectos envolvendo as equipes, a Administração e os recursos disponíveis:

- Apoio amplo e irrestrito dos representantes da Administração Superior da instituição, devendo haver efetivo envolvimento destes com os assuntos do PDTIC;
- Envolvimento dos representantes das áreas de negócio nos temas que impactam suas áreas;
- Participação ativa dos membros que compõem o Comitê de Governança Digital (CGD), mantida a assiduidade destes nas reuniões ordinárias e extraordinárias;
- Comprometimento dos respectivos responsáveis pelo cumprimento das metas e ações;
- Disponibilidade dos recursos humanos, orçamentários e materiais mínimos necessários à execução das ações programadas;
- Capacitação e aperfeiçoamento das equipes envolvidas na execução do PDTIC quanto a temas e normas que regem a Gestão e Governança;
- Efetivo monitoramento e acompanhamento das ações por parte dos membros Comitê de Governança Digital (CGD);
- Alinhamento das demandas da comunidade acadêmica às ações elencadas no PDTIC; e
- Atuação sistemática do Comitê de Governança Digital no monitoramento das ações previstas no PDTIC.

## 16 CONCLUSÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024-2028 da Universidade Federal do Acre (Ufac) delinea um caminho estratégico para a inovação, eficiência e modernização dos serviços de TIC na instituição. Este documento, elaborado com a participação multisetorial e alinhado ao Planejamento Estratégico da Ufac, representa um esforço significativo para atender às demandas crescentes da comunidade acadêmica e administrativa.

Ao longo deste plano, foram identificadas e detalhadas diversas metas e ações que visam aprimorar a infraestrutura tecnológica, fortalecer a segurança da informação, melhorar a gestão de recursos e capacitar as equipes de TIC. O compromisso com a transformação digital, a interoperabilidade dos sistemas e a adoção de novas tecnologias são pilares centrais deste PDTIC, refletindo a necessidade de uma abordagem proativa e integrada.

Com base nas lições aprendidas e os desafios enfrentados nos planos anteriores, são propostas ações visando a melhoria contínua e o ajuste das estratégias conforme as necessidades identificadas. A análise SWOT realizada forneceu uma visão clara das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, orientando a tomada de decisões e a definição de prioridades.

Entre os fatores críticos de sucesso destacados, a importância do apoio da Administração Superior, o envolvimento das áreas de negócio, a participação ativa do Comitê de Governança Digital (CGD) e a disponibilidade de recursos adequados são essenciais para a concretização das metas estabelecidas. Além disso, a capacitação contínua das equipes e o monitoramento eficaz das ações são elementos fundamentais para garantir a execução e o sucesso deste plano.

Em conclusão, o PDTIC 2024-2028 é um marco importante para a Ufac, preparando a instituição para os desafios futuros e assegurando que a tecnologia da informação e comunicação desempenhe um papel central na promoção da excelência acadêmica e no desenvolvimento institucional. O engajamento de todos os envolvidos será crucial para transformar este plano em realidade, promovendo uma Ufac mais conectada, eficiente e inovadora.

## 17 REFERÊNCIAS

BRASIL. Escola Nacional de Administração Pública. Escola Virtual Gov. **Aprendizagem Organizacional e Trilhas de Aprendizagem**. Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/423>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Instrução Normativa SGP/ENAP/SEDGG/ME nº 21, de 1 de fevereiro de 2021. Estabelece orientações aos órgãos do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC, quanto aos prazos, condições, critérios e procedimentos para a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas - PNDP de que trata o Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, ed. 23, p. 12, 03 fev. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp-enap/sedgg/me-n-21-de-1-de-fevereiro-de-2021-302021570>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Guia de PDTIC do SISP (Versão 2.1)**. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/guia-do-gestor/documentos/guia-de-ptdic-do-sisp-2-1/view>. Acesso em: 04 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022**. Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. Brasília: Ministério da Economia, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/instrucao-normativa-sgd-me-no-94-de-23-de-dezembro-de-2022>. Acesso em: 22 abr. 2024.

FUNDAÇÃO SFIA. **Todas as habilidades A-Z**: uma lista de todas as habilidades no SFIA 8 de A a Z. Londres. Disponível em: <https://sfia-online.org/pt/sfia-8/todas-as-habilidades-a-z>. Acesso em: 22 abr. 2024.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Relatório de Gestão do exercício de 2015**. Rio Branco, 2016. Disponível em: <https://www.Ufac.br/site/Ufac/proplan/relatorio-de-gestao/relatorio-de-gestao-2015.pdf/view>. Acesso em: 01 dez. 2019.

ÍNDICES de pessoal de TI – quantos funcionários de TI você deve ter por funcionário. **ATERA**, Londres, 8 jan. 2024. Disponível em: <https://www.atera.com/blog/it-staffing-ratios/#:~:text=Gartner%20recommends%20that%20organizations%20with,need%20to%20have%20on%20hand>. Acesso em: 22 abr. 2024.

QUAL é a diferença entre competência e habilidade? Entenda o significado desses termos mais usados em anúncios de vagas de emprego. **Educa+Brasil**, [s.l.], 17 out. 2018. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/qual-e-a-diferenca-entre-competencia-e-habilidade>. Acesso em: 22 abr. 2024.

QUAL é a proporção ideal entre equipe de TI e funcionários? **INDEED for employers**. Disponível em: <https://www.atera.com/blog/it-staffing-ratios/#:~:text=Gartner%20recommends%20that%20organizations%20with,need%20to%20have%20on%20hand>. Acesso em: 22 abr. 2024.

QUE curso de tecnologia é feito para mim? Conheça as Trilhas ESR e descubra sua jornada de aprendizagem ideal. **Escola Superior de Redes**, Rio de Janeiro, 28 ago. 2023, 17:23. Disponível em: <https://esr.rnp.br/temas-diversos/trilhas-esr/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. Comitê de Governança Digital. **Norma Complementar nº 2/2020**. Estabelece processo de gestão de riscos de segurança da informação e comunicação no âmbito da Ufac. Rio Branco, 2020. Disponível em: <https://www.Ufac.br/site/servicos/comissoes-permanentes/cgd/normas/normacomplementar022020.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. Pró-reitoria de Planejamento. **Ufac em números 2018**. Rio Branco, [2019]. Disponível em: <https://www.Ufac.br/site/Ufac/proplan/Ufac-em-numeros/Ufac-em-numeros-2018.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

## ANEXOS

- I. Portaria nº 2.440, de 31 de agosto de 2022 - Designa os membros para comporem a Comissão de Equipe de Trabalho para elaboração do novo PDTIC.
- II. [Levantamento de Necessidades de TIC - PDTIC 2024-2028](#)
- III. [Plano de Metas e Ações - PDTIC 2024-2028](#)
- IV. [Ficha de Indicadores - PDTIC 2024-2028](#)

# ANEXO I

09/09/2022 08:22

SEI/UFAC - 0645966 - Portaria



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PORTARIA Nº 2440, DE 31 DE AGOSTO DE 2022

Designa os membros para comporem a Comissão de Equipe de Trabalho para elaboração do novo PDTIC.

**A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto de 9 de agosto de 2022, publicado no Diário Oficial da União (DOU) nº 151, Seção 2, página 1, de 10 de agosto de 2022, combinado com o disposto no art. 80, Inciso III e XIII do Regimento Interno da UFAC e o que consta no processo nº 23107.018996/2022-31, resolve:

Art. 1º DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de Equipe de Trabalho que participará da elaboração do novo PDTIC para o período de 2023 a 2025:

Matrícula	Nome	Lotação	Função
1947054	Kemis Ageron Viana da Silva	NTI	Coordenador
1982899	Jerbiscllei de Souza Silva	NTI	Membro
1449333	Alex Alves da Silva	NTI	Membro
2075729	Euclides Xavier Ferreira	NIEAD	Membro
2220765	Alanna Santos Figueiredo	Biblioteca Central	Membro
1534994	Edvandro Carlos Reckziegel	PROPLAN	Membro
1407666	Iara Maira da Silveira	PROPLAN	Membro
1513281	Macilon Araújo Costa Neto	CCET	Membro

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço Eletrônico desta Ifes.

Assinado eletronicamente

PROFA. DRA. MARGARIDA DE AQUINO CUNHA

Reitora



Documento assinado eletronicamente por **Margarida de Aquino Cunha, Reitora**, em 08/09/2022, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ufac.br/sei/valida\\_documento](https://sei.ufac.br/sei/valida_documento) ou click no link [Verificar Autenticidade](#) informando o código verificador **0645966** e o código CRC **1E25C787**.