

# **PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PDTIC**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

## Comitê de Governança Digital

REPRESENTAÇÃO	TITULAR
Presidência	Eduardo Antônio Salomão Condé
Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional	Patrícia Curvelo Rodrigues Ströele
Centro de Ensino a Distância	Rodrigo Marangon
Pró-reitoria de Infraestrutura e Gestão	Sebastião Jorge Chagas
Área de Ciências Exatas e Engenharias	Henrique Antônio Carvalho Braga
Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Aline Alves Fonseca
Área de Ciências da Vida e da Saúde	Lyderson Facio Viccini
Campus Avançado Governador Valadares	Diener Maick Piske
Técnico-Administrativos em Educação	Felipe José Alves Santos
Departamento de Ciência da Computação	Eduardo Pagani Julio

## Equipe de Elaboração do PDTIC

REPRESENTAÇÃO	TITULAR
Patrícia Curvelo Rodrigues Ströele	Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional
Eduardo Pagani Julio	Departamento de Ciência da Computação
Sebastião Jorge Chagas	Pró-reitoria de Infraestrutura e Gestão
Diener Maick Piske	Campus Avançado Governador Valadares
Francisco Henrique Cerdeira Ferreira	Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional

## Controle de versão do documento

VERSÃO	DATA	OBSERVAÇÕES
1.0	26/10/2023	Minuta elaborada pela Equipe de Elaboração do PDTIC e submetida ao Comitê de Governança Digital.
1.1	14/11/2023	Minuta do PDTIC aprovada pelo Comitê de Governança Digital no dia 14/11/2023.

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
1.1 Principais Objetivos.....	6
1.2 Processo de Elaboração.....	7
<b>2 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....</b>	<b>7</b>
<b>3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR.....</b>	<b>9</b>
4.1 Falta de Acompanhamento.....	9
4.2 Estrutura Institucional.....	9
4.3 Falta de Metas e Ações Mensuráveis.....	10
4.4 Indisponibilidade de Recursos.....	10
4.5 Pandemia de COVID-19.....	10
<b>5 DIAGNÓSTICO ATUAL DE TI.....</b>	<b>10</b>
5.1 Organização da TIC.....	10
5.1.1 Comitê de Governança Digital.....	10
5.1.2 Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional.....	10
5.1.3 Coordenação de Informática, Infocentros e Telefonia.....	11
5.1.4 Núcleo de Tecnologia da Informação.....	11
5.2 Capacidade atual da TIC.....	11
<b>6 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....</b>	<b>13</b>
Os índices relacionados a estas necessidades, quando não previstos neste plano, serão elaborados pelo CGD até 60 dias antes da primeira coleta.....	18
6.1 Critérios de Priorização.....	18
6.2 Priorização das Necessidades.....	18
<b>7 RISCOS.....</b>	<b>19</b>
<b>8 FATORES CRÍTICOS PARA O SUCESSO.....</b>	<b>23</b>
<b>9 REVISÃO E EXECUÇÃO DO PDTIC.....</b>	<b>23</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel essencial no cumprimento dos objetivos organizacionais. Ao longo dos anos, o posicionamento da TIC evoluiu do clássico suporte administrativo para um lugar de destaque no planejamento estratégico. A atuação da TIC é transversal, perpassando todas as áreas da instituição. Para alcançar uma gestão eficiente dos recursos de TIC, a instituição deve possuir um planejamento alinhado às necessidades organizacionais, bem como aos direcionamentos da administração pública federal.

Nesse sentido, a Universidade Federal de Juiz de Fora apresenta seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC) como instrumento de planejamento para as ações de TIC na instituição. O tempo de vigência desse documento é de cinco anos e abrange o Campus Reitoria e o Campus Avançado Governador Valadares, além das unidades externas.

## 1.1 Principais Objetivos

- 1. Alinhamento Estratégico:** Alinhamento com objetivos estratégicos, implicando na condução de iniciativas de TIC que agreguem valor à UFJF.
- 2. Aprimoramento dos serviços digitais:** Manter e evoluir os sistemas acadêmicos e administrativos da UFJF, garantindo que os índices de satisfação sejam capturados e melhorados sempre que possível.
- 3. Otimização de Recursos:** Identificação das necessidades reais, evitando desperdícios e garantindo que os investimentos sejam feitos de forma estratégica.
- 4. Padronização:** Promoção de uma gestão homogênea e eficiente de recursos de TIC.
- 5. Gestão de Riscos:** Identificação e mitigação de riscos associados à TIC, seja em termos de segurança, continuidade dos serviços ou mesmo conformidade com regulamentos e legislações.
- 6. Transparência:** Provimento de uma visão clara de como os recursos de TIC estão sendo utilizados e quais são os planos futuros.
- 7. Compliance:** Atendimento às regulamentações externa e interna relacionadas à TIC.
- 8. Apoio à Governança:** Promoção de uma cultura na qual a tomada de decisão seja baseada em práticas e princípios de governança, resultando em operações mais consistentes, eficientes e alinhadas aos objetivos organizacionais.

Todas as unidades da UFJF estão incluídas no plano, exceto o Hospital Universitário. O PDTIC estará vigente de 2024 até 2028, iniciando sua efetivação em janeiro de 2024. É imprescindível que o documento seja revisto a cada ano para ajustes conforme as demandas e para monitoramento das atividades planejadas.

## 1.2 Processo de Elaboração

A UFJF adotou como referência o Guia de PDTIC do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) na concepção e monitoramento do PDTIC 2024-2028. Este guia proporciona diretrizes claras para a criação de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e oferece recomendações sobre os procedimentos para seu acompanhamento subsequente.

A equipe responsável pela elaboração do PDTIC foi composta por membros do Comitê de Governança Digital (CGD) e Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional (CGCO) de forma que todas as áreas da instituição estivessem representadas.

## 2 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Essa seção apresenta os princípios e diretrizes que nortearão as iniciativas de TIC da instituição, visando alinhar as ações de TIC aos objetivos estratégicos da UFJF e contribuir para o desenvolvimento e bem-estar da comunidade acadêmica e da sociedade em geral. Os princípios apresentados nesta seção estabelecem as bases éticas que nortearão as iniciativas de TIC, enquanto as diretrizes estabelecem os critérios a serem seguidos para garantir a eficiência, transparência, segurança e continuidade dos serviços de TIC da UFJF. As diretrizes do PDTIC estão alinhadas com diversos instrumentos legais e normativos, garantindo o cumprimento das obrigações legais e regulatórias, bem como a adoção das melhores práticas de gestão e governança de TIC. Nesta seção, serão apresentados em detalhes os princípios e diretrizes que orientarão as ações de TI da UFJF nos próximos anos.

**Tabela 1.** Princípios

ID	Descrição
P01	As ações de TIC devem ser pautadas pelo planejamento, visando a eficiência.
P02	A ética deve ser um valor fundamental em todas as áreas da UFJF, e a área de TIC não é exceção.
P03	As iniciativas de TIC devem contribuir para o desenvolvimento e bem-estar da comunidade acadêmica e da sociedade em geral.

P04	As iniciativas de TIC devem contribuir para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação.
P05	As iniciativas de TIC devem ser pautadas pelas boas práticas de gestão e governança de TIC.
P06	As iniciativas de TIC devem promover a colaboração e o trabalho em equipe entre os membros da comunidade acadêmica.
P07	As iniciativas de TIC devem ser sustentáveis e responsáveis do ponto de vista ambiental.
P08	As iniciativas de TIC devem promover a cultura da inovação e do empreendedorismo, estimulando a criação de novas soluções tecnológicas.
P09	As iniciativas de TIC devem ser voltadas para a melhoria contínua dos processos e serviços de TIC da UFJF.

**Tabela 2. Diretrizes**

ID	Descrição	Alinhamento
D01	Todas as iniciativas de TIC devem visar ao atendimento de objetivos estratégicos, o que será avaliado por meio de mensuração e análise de resultados.	Decreto-lei nº 200/1967 IN SGD/ME 47/2022 IN SGD/ME 1/2019 PDI UFJF 2022-2027
D02	Todas as iniciativas de TIC devem garantir abertura de dados/informações para a sociedade, ressalvado o disposto em legislação específica, de modo a dar transparência e publicidade à aplicação dos recursos públicos.	Lei nº 12.527 PDI UFJF 2022-2027 Decreto 8.777/2016
D03	Todas as iniciativas de TIC devem ser inclusivas e ter como foco as necessidades dos usuários, sejam elas funcionais ou não-funcionais.	PDI UFJF 2022-2027 Lei 13.146
D04	Todas as iniciativas de TIC devem prezar pela segurança da informação e privacidade de dados.	PDI UFJF 2022-2027
D05	Todas as iniciativas de TIC devem prezar pela garantia da disponibilidade e continuidade dos serviços de TIC.	PDI UFJF 2022-2027
D06	Todas as iniciativas de TIC devem estar em conformidade com as políticas e normas internas da UFJF.	PDI UFJF 2022-2027
D07	Todas as iniciativas de TIC devem ser desenvolvidas levando em consideração a interoperabilidade e a integração com outros sistemas e soluções existentes na UFJF.	PDI UFJF 2022-2027
D08	Todas as iniciativas de TIC devem ser desenvolvidas levando em consideração a usabilidade e a acessibilidade, de forma a facilitar o uso pelos usuários.	PDI UFJF 2022-2027
D09	Todas as iniciativas de TIC devem ser desenvolvidas levando em consideração a segurança cibernética e a privacidade de dados, de forma a garantir a proteção das informações e dados da instituição.	Lei nº 13.709 (LGPD)



### **3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

A elaboração do PDTIC levou em consideração a estratégia institucional descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), normativas internas, legislação, padrões e orientações do Governo Federal. A Tabela 2 apresenta os documentos de referência que serviram de base para a elaboração do PDTIC.

- Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967;
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet);
- Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016;
- Guia de Governança de TIC do SISP v2.0;
- Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018 (SinDigital e E-Digital);
- Portaria SGD/ME nº 23, de 04 de abril de 2019 (Rede Gov.br);
- Portaria SGD/ME nº 778, de 04 de abril de 2019 (GovTIC);
- Decreto nº 9.756, de 11 de abril de 2019 (Portal Gov.br);
- Guia de PDTIC do SISP v2.1;
- Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021 (Lei do Governo Digital);
- Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022;
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2022 - 2027).

### **4 RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR**

Com base nas informações fornecidas sobre o PDTIC anterior, identificou-se como principais obstáculos para cumprimento das necessidades identificadas:

#### **4.1 Falta de Acompanhamento**

Uma das principais razões para o PDTIC anterior não ter sido totalmente executado foi a falta de acompanhamento. Isso destaca a importância de estabelecer um sistema de monitoramento eficaz para garantir que o plano seja implementado conforme o planejado.

#### **4.2 Estrutura Institucional**

Outro motivo para a execução incompleta foi a falta de definição de uma estrutura institucional para a execução. Isso ressalta a necessidade de se estabelecerem papéis e responsabilidades claros dentro da organização para garantir que as ações sejam realizadas.

### **4.3 Falta de Metas e Ações Mensuráveis**

Diversas necessidades inventariadas não foram desdobradas em metas e ações mensuráveis. Para o sucesso de qualquer plano, é crucial estabelecer metas claras e ações mensuráveis para acompanhar o progresso.

### **4.4 Indisponibilidade de Recursos**

Diversas necessidades inventariadas não foram executadas por indisponibilidade de recursos, principalmente orçamentários. Garantir que os recursos necessários estejam disponíveis é essencial para garantir a execução do PDTIC.

### **4.5 Pandemia de COVID-19**

A pandemia de COVID-19, decretada em março de 2020, afetou substancialmente a execução do PDTIC, uma vez que novas demandas de digitalização de serviços surgiram, alterando a prioridade das necessidades previamente inventariadas.

## **5 DIAGNÓSTICO ATUAL DE TI**

### **5.1 Organização da TIC**

As estruturas descritas são dedicadas ao gerenciamento e operação dos recursos de TIC com o objetivo de atender toda a instituição. Resumidamente, a TIC da UFJF é composta pelas seguintes estruturas: Comitê de Governança Digital, Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional, Coordenação de Informática, Infocentros e Telefonia e Núcleo de Tecnologia da Informação.

#### **5.1.1 Comitê de Governança Digital**

O Comitê de Governança Digital – CGD – tem caráter deliberativo e tem como objetivo elaborar a estratégia de TIC da UFJF visando assegurar a qualidade, eficiência e eficácia das atividades e ações que dão suporte ao cumprimento da missão institucional. Este comitê traduz os objetivos estratégicos em ações de TIC e determina prioridades acerca dos projetos e investimentos em TI. Além disso, o CGD propõe instrumentos normativos para assegurar o uso racional e eficiente dos recursos de TIC.

#### **5.1.2 Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional**

O Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional (CGCO) é a unidade vinculada à Pró-reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças (PROPLAN) responsável por planejar

e executar ações de TIC alinhadas com as estratégias definidas pelo CGD no que diz respeito ao desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação, oferta de serviços de comunicação e conectividade. O CGCO também dá apoio às demais áreas da UFJF para a contratação de soluções de TIC.

### 5.1.3 Coordenação de Informática, Infocentros e Telefonia

Ligada à Pró-reitoria de Infraestrutura e Gestão (PROINFRA), a Coordenação de Informática, Infocentros e Telefonia oferece suporte técnico aos equipamentos de TIC operados pelos usuários e atua junto às unidades administrativas e acadêmicas para viabilizar infraestrutura adequada de dados e telefonia.

### 5.1.4 Núcleo de Tecnologia da Informação

O Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) é o núcleo vinculado à Gerência de Infraestrutura e TIC do campus Governador Valadares responsável por realizar ou intermediar as ações relacionadas à área de tecnologia da informação no campus.

## 5.2 Capacidade atual da TIC

Atualmente, a UFJF conta com 73 servidores da carreira de TIC para viabilizar serviços para mais de 25 mil usuários, incluindo discentes, docentes, técnicos administrativos em educação e servidores terceirizados. Desse total, 24 servidores (32%) atuam em unidades fora da organização de TIC da instituição, executando tarefas voltadas às necessidades da própria unidade.

A organização atual da TIC na UFJF apresenta uma série de problemas que comprometem a capacidade de TIC da instituição em atender às demandas de forma eficiente. Dentre os problemas identificados, pode-se destacar:

- Falta de padronização e controle dos serviços de TIC prestados nas unidades fora da organização de TIC, o que pode gerar incompatibilidades e dificuldades em integrar esses serviços com os demais serviços de TIC da UFJF;
- Ausência de avaliação de desempenho adequada e falta de desenvolvimento profissional voltado para aprimoramento da capacidade de TIC da instituição como um todo, o que pode resultar em uma capacidade reduzida de execução de TIC da UFJF;
- Possibilidade de que as unidades fora da organização de TIC atuem de forma independente, sem seguir as estratégias prioritárias de TIC definidas pelo CGD, o que pode gerar conflitos e dificuldades em alinhar as ações de TIC da UFJF aos objetivos institucionais;

- Falta de comunicação e colaboração entre as unidades fora da organização de TIC e a própria organização de TIC da instituição, o que pode gerar dificuldades em compartilhar informações e recursos de TIC;
- Ausência de um planejamento integrado de TIC, que leve em consideração as necessidades e demandas de todas as unidades da instituição, o que pode gerar conflitos e sobreposição de iniciativas;
- Dificuldade em garantir a conformidade com as políticas e normas internas da UFJF, já que as unidades fora da organização de TIC podem atuar de forma independente em relação a essas políticas e normas;
- Problemas de segurança e privacidade, decorrentes da falta de controle adequado sobre o acesso aos sistemas e dados da instituição, da falta de padronização e controle dos serviços de TIC prestados nas unidades fora da organização de TIC, bem como da possibilidade de que essas unidades atuem de forma independente em relação às políticas e normas internas da UFJF;
- Uso irracional do recurso público, que pode ocorrer caso haja sobreposição de iniciativas ou serviços de TIC, que resultem em duplicidade de gastos ou investimentos desnecessários, ou caso a distribuição desigual dos servidores da carreira de TIC leve a uma utilização inadequada dos recursos humanos e financeiros da instituição.
- Alta rotatividade de servidores, decorrente da grande oferta de oportunidades melhores tanto na iniciativa privada quanto na pública, provocando a perda de talentos e dos investimentos feitos na capacitação e treinamento dos servidores do quadro.
- Quantitativo de servidores de TIC menor que a quantidade ideal. Segundo Gartner (2020), o número de servidores da área de TIC pode variar de acordo com a área de atuação da empresa ou órgão, número de servidores e orçamento anual ou receita. Considerando esses parâmetros, o percentual de servidores de TIC da UFJF deveria ser em torno de 5% do total de servidores. O percentual atual é de 1,4%.

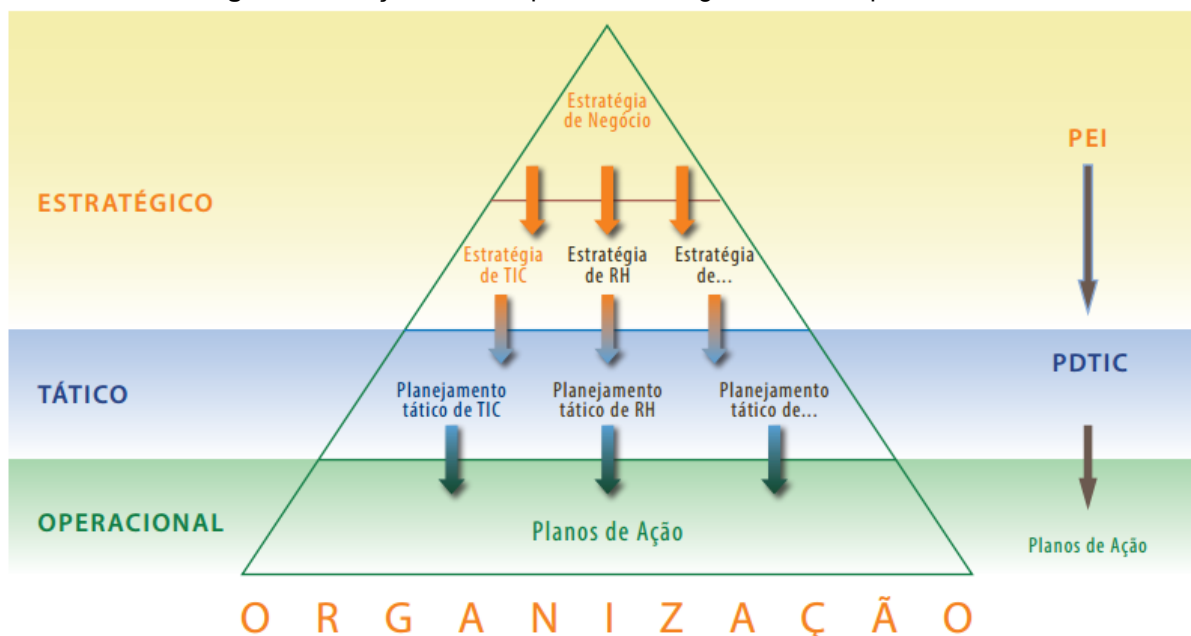
Todos esses problemas podem comprometer a capacidade de TIC da UFJF em atender às demandas da instituição, afetando diretamente a qualidade dos serviços prestados aos usuários e a capacidade da instituição de cumprir seus objetivos estratégicos.

## 6 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

O Inventário de Necessidades é uma lista priorizada de demandas e oportunidades relacionadas à TIC identificadas em uma análise detalhada das necessidades e expectativas dos usuários dos sistemas e serviços de TIC existentes, bem como nas oportunidades de melhoria e nas demandas de novos sistemas e serviços de TIC. Como o PDTIC é um documento **tático**, este não aborda detalhes operacionais. Como consequência, o Inventário de Necessidades não tem como objetivo detalhar ações específicas, como a implantação de novos sistemas de informação, uma vez que essa é uma questão que envolve fatores externos, criando um cenário altamente dinâmico, no qual existem mudanças constantes de prioridade. Ao invés disso, o foco é na identificação de necessidades que criam condições para a condução ações de TIC em busca dos objetivos **estratégicos**, que estão descritos, principalmente, no PDI. Dessa forma, o inventário de necessidades se apresenta como um documento de caráter tático que serve como base flexível e alinhada com a evolução do ambiente tecnológico e regulatório.

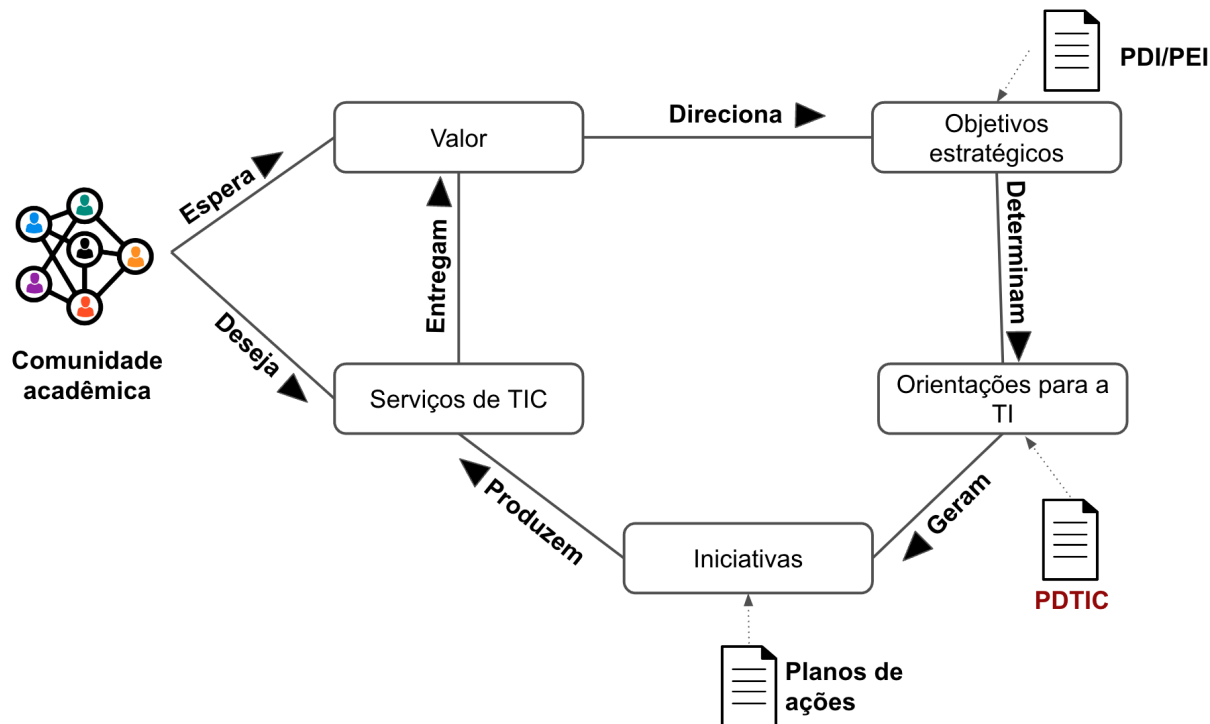
Para atender às necessidades, as ações planejadas, que abrangem aspectos eminentemente **operacionais**, devem ser descritas e detalhadas oportunamente em **Planos de Ação**. A Figura 1 ilustra a relação entre os planos estratégico, tático e operacional.

Figura 1. Relação entre os planos estratégico, tático e operacional.



A **Figura 2** descreve a relação de valor que orientou a elaboração do Inventário de Necessidades. Em suma, buscou-se traduzir os objetivos estratégicos em orientações de alto nível para a gestão da TIC.

**Figura 1.** Tradução de objetivos em orientações para a gestão da TIC.



A elaboração do inventário de necessidades contemplou os seguintes passos:

- **Consulta às Pró-Reitorias**

Inicialmente, foi conduzida uma consulta a todas as pró-reitorias através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Foram enviados formulários e documentos solicitando que cada pró-reitoria identificasse suas respectivas necessidades em relação à TIC, focando nas áreas onde percebessem a necessidade de melhorias, implementações ou alterações. Cada pró-reitoria teve a oportunidade de detalhar as demandas de seu setor, considerando os objetivos estratégicos e operacionais da instituição.

- **Consulta à comunidade acadêmica**

Foi promovida uma consulta pública online, na qual todos os membros da comunidade acadêmica foram convidados a participar. A consulta pública teve como objetivo permitir que estudantes, professores, servidores técnicos e demais membros da comunidade acadêmica pudessem expressar suas necessidades, expectativas e sugestões em relação aos serviços e recursos de TIC da UFJF.

- **Compilação e análise dos dados**

Após o recebimento das respostas, tanto do SEI quanto da consulta pública online, as informações foram analisadas e compiladas. Esse processo envolveu a identificação das necessidades comuns entre diferentes setores e grupos.

- **Elaboração do Inventário de Necessidades**

Com base nos dados coletados e analisados, foi então elaborado o inventário de necessidades, um documento que reflete as demandas e expectativas identificadas.

As necessidades inventariadas estão descritas a seguir:

<b>N1</b> Adequação da infraestrutura de processamento e armazenamento de dados do CGCO					
Necessidade de adequação da infraestrutura de processamento e armazenamento de dados. As informações que precisam ser gerenciadas incluem, por exemplo, o ingresso de estudantes, emissão e registro de diplomas, gestão de bolsas e estágios, gestão de pessoas, projetos de extensão, informações financeiras e projetos de obras, exigem uma infraestrutura de processamento e armazenamento de dados robusta. Além disso, a adequação de tal infraestrutura estabelece uma base para o desenvolvimento de novos sistemas de informação.					
Indicadores	Metas				
	2024	2025	2026	2027	2028
Armazenamento disponível	> 20%	> 20%	> 20%	> 20%	> 20%
Memória disponível	> 20%	> 20%	> 20%	> 20%	> 20%
Uso de CPU	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %
Disponibilidade	> 94 %	> 95 %	> 96 %	> 97 %	> 98 %

<b>N2</b> Adequação do parque de TI (hardware e software) voltado às atividades administrativas e acadêmicas					
Necessidade de atualização do parque de TI voltado às atividades administrativas e acadêmicas, como digitalização, produção e armazenamento de documentos, elaboração e impressão de projetos de engenharia, produção de conteúdo de vídeo, realização de reuniões remotas, dentre outros.					
Indicadores	Metas				
	2024	2025	2026	2027	2028
Índice de satisfação (ISAdm)	Coleta base	*	*	*	*
Índice de satisfação (ISAcad)	Coleta base	*	*	*	*

\* Incremento a ser definido pelo CGD de acordo com a formulação do índice

N3		Atualização da infraestrutura de rede cabeada certificada				
<p>A atualização da infraestrutura de rede cabeada é fundamental, pois esta sustenta serviços indispensáveis como o videomonitoramento, essencial para a segurança no campus. A rede cabeada também é crucial para manter a qualidade da rede Wi-Fi e o acesso à internet, impactando diretamente na experiência dos usuários e na execução de atividades rotineiras. Além disso, investir em sua modernização estabelece a base necessária para atender às demandas futuras e inovações.</p>						
Indicadores	Metas					
	2024	2025	2026	2027	2028	
% de unidades com todos os pontos de rede certificados CAT6	Levantamento da situação atual (base)	base + 10	base + 20	base + 25	base + 30	

N4		Evolução e adequação dos sistemas de informação institucionais				
<p>A necessidade de adequação e evolução dos sistemas de informação é fundamental para acompanhar as demandas em constante mudança, otimizar a eficiência operacional e cumprir as necessidades regulatórias. Essas melhorias são essenciais para promover a modernização contínua da TI da UFJF como uma instituição de ensino superior de excelência.</p>						
Indicadores	Metas					
	2024	2025	2026	2027	2028	
ISSI-RH	Coleta base	Aumentar em 1 ponto	Aumentar em 1 ponto	Aumentar em 1 ponto	Aumentar em 1 ponto	
ISSI-PG	Coleta base	Manter	Aumentar em 0,5 ponto	Manter	Aumentar em 0,5 ponto	
ISSI-FIN	Coleta base	Manter	Aumentar em 0,5 ponto	Manter	Aumentar em 0,5 ponto	
ISSI-GRAD	Coleta base	Aumentar em 0,5 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	
ISSI-EXT	Coleta base	Aumentar em 1 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	Aumentar em 0,5 ponto	
Índice de cobertura de integração entre os sistemas	Coleta base	Aumentar em 5%	Aumentar em 5%	Aumentar em 5%	Aumentar em 5%	

ISSI = Composto por: facilidade de uso, desempenho, funcionalidade, confiabilidade, satisfação geral

N5		Expansão e modernização da rede sem fio				
<p>A expansão e modernização da rede sem fio fornecem condições para que a comunidade acadêmica acesse os serviços digitais disponibilizados pela instituição, que são elementos integrantes das atividades acadêmicas e administrativas atualmente. Essa infraestrutura tecnológica assegura que estudantes, professores e funcionários tenham conectividade estável e de alta velocidade, permitindo o acesso eficiente a sistemas, plataformas e recursos online. Dessa</p>						



forma, a universidade promove a modernização e a agilidade em suas operações administrativas, ao mesmo tempo que atende às necessidades de ensino, pesquisa e extensão.

Indicadores	Metas				
	2024	2025	2026	2027	2028
ICWIFI*	*	*	*	*	*
Número de equipamentos instalados	Levanta- mento base	base + 30% da base	base + 10% da base	base + 10% da base	base + 10% da base

\* O índice de cobertura será definido pelo CGD e medido a partir das controladoras de rede.

N6	Realizar inventário e controle de ativos de TIC				
<p>A implementação de um processo de inventário e controle de ativos de TIC* é fundamental para a organização, não apenas para otimizar os recursos, mas também para garantir a segurança da informação. Com isso, é possível rastrear todos os ativos de TIC, identificando eventuais ativos perdidos ou roubados que poderiam representar ameaças à segurança dos dados e informações confidenciais da instituição. Além disso, o inventário ajuda a assegurar que todos os ativos estejam atualizados com as últimas correções de segurança e atualizações, mitigando o risco de vulnerabilidades não detectadas.</p>					
Indicadores	Metas				
	2024	2025	2026	2027	2028
% de unidades inventariadas em relação à hardware	> 40%	> 50%	> 70%	> 80%	> 90%
% de unidades inventariadas em relação à software	> 40%	> 50%	> 70%	> 80%	> 90%

\*Participantes da rede cabeada

N7	Aprimoramento das estruturas e processos de Governança e Gestão de TIC				
<p>A necessidade de aprimoramento da governança e gestão de TIC na UFJF é substanciada pelo Índice iGovTI<sup>1</sup> do Tribunal de Contas da União (TCU). O iGovTI é um indicador reconhecido que avalia a eficácia da governança e gestão de TIC em instituições públicas e fornece uma referência sólida para medir o grau de maturidade nessa área.</p>					
Indicadores	Metas				
	2024	2025	2026	2027	2028
iGovTI (TCU)	> 40	> 50	> 55	> 60	> 65

<sup>1</sup> O iGovTI é composto pelo Índice de Governança de TI (GovernançaTI), que por sua vez avalia o Modelo de gestão de TI (ModeloTI), a capacidade em monitorar o desempenho da gestão de TI (MonitorAvaliaTI) e a capacidade em prestar serviços públicos com qualidade (resultadoTI), compõe o iGovTI também, o índice de Gestão de TI (iGestTI), que por sua vez analisa a capacidade em processos de TI (processosTI), capacidade de realização do planejamento de TI (planejamentoTI) e da gestão de pessoal de TI (pessoasTI).

Os índices relacionados a estas necessidades, quando não previstos neste plano, serão elaborados pelo CGD até 60 dias antes da primeira coleta.

## 6.1 Critérios de Priorização

Os critérios de priorização das necessidades, basearam-se na técnica de seleção de projetos denominada GUT (Gravidade x Urgência x Tendência). Essa técnica analisa a gravidade ou impacto que as necessidades produzem quando são atendidas ou não, além de considerar a urgência no atendimento e a tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade enquanto a necessidade não for atendida. A atribuição de valores às três dimensões foi realizada pelos membros do CGD da UFJF.

**Tabela 3.** Critérios de priorização

VALOR	GRAVIDADE*	URGÊNCIA*	TENDÊNCIA*
5	Extremamente grave	É necessária uma ação imediata	A situação irá piorar rapidamente.
4	Muito grave	A iniciativa deve ser tomada com alguma urgência	A situação irá piorar em pouco tempo.
3	Grave	A ação deve ocorrer o mais cedo possível	A situação irá piorar em médio prazo.
2	Pouco grave	Pode-se esperar um pouco	A situação irá piorar em longo prazo.
1	Sem gravidade	Não tem pressa alguma	A situação não irá piorar

\* Gravidade (Qual o impacto da necessidade?) Urgência (A resolução desse problema pode esperar ou deve ser realizada rapidamente?) Tendência (O que acontece em caso de negligência?)

## 6.2 Priorização das Necessidades

**Tabela 4.** Necessidades priorizadas

NECESSIDADE	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	TOTAL GUT
<b>N5</b>	4	4	5	<b>80</b>
<b>N7</b>	4	4	4	<b>64</b>
<b>N1</b>	4	3	4	<b>48</b>
<b>N3</b>	4	3	4	<b>48</b>
<b>N2</b>	4	3	3	<b>36</b>
<b>N6</b>	3	4	3	<b>36</b>
<b>N4</b>	4	3	2	<b>24</b>

## 7 RISCOS

O sucesso na implementação do PDTIC envolve a identificação dos riscos com o objetivo de gerenciá-los de forma a reduzir ou eliminar seus impactos.

- **Desprezível:** Riscos nessa categoria têm um impacto muito baixo e uma probabilidade extremamente baixa de ocorrência. Eles geralmente não requerem muita atenção ou recursos para gerenciamento;
- **Menor:** Riscos menores têm um impacto baixo, mas a probabilidade de ocorrência é maior do que na categoria desprezível. Eles podem ser gerenciados de maneira eficaz com procedimentos padrão ou medidas simples;
- **Moderado:** Riscos moderados têm um impacto moderado e uma probabilidade significativa de ocorrência. Eles requerem atenção e gerenciamento ativo para reduzir a probabilidade de ocorrência ou minimizar o impacto;
- **Maior:** Riscos maiores têm um impacto significativo e uma probabilidade razoável de ocorrência. Eles precisam de gerenciamento cuidadoso e planos de contingência para mitigar seu impacto;
- **Catastrófico:** Riscos catastróficos têm um impacto devastador e uma probabilidade significativa de ocorrência. Eles representam uma ameaça significativa para a organização e requerem planos de contingência robustos e medidas de mitigação.

**Tabela 5.** Riscos identificados

ID	DESCRIÇÃO
R01	Indisponibilidade orçamentária para a TIC
R02	Mudanças de prioridade
R03	Surgimento de necessidades não previstas neste PDTIC
R04	Falta de capacitação de pessoal
R05	Indisponibilidade de pessoas para planejamento e execução de ações
R06	Paralisações de atividades
R07	Falta de alinhamento das ações dos setores envolvidos com a governança e gestão da TIC
R08	Interrupção do datacenter
R09	Rotatividade e/ou evasão de profissionais
R10	Descumprimento de legislação vigente por incapacidade operacional

**Tabela 6.** Valor dos riscos identificados.

		CONSEQUÊNCIA				
		Desprezível (1)	Menor (2)	Moderada (4)	Maior (8)	Catastrófica (16)
PROBABILIDADE	Quase certo (5)		R02, R03			
	Provável (4)			R05	R09	
	Possível (3)			R01, R06, R10		R08
	Improvável (2)				R07	
	Raro (1)			R04		

RISCO	P	C	AÇÕES	RESPONSÁVEL
R01	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o planejamento orçamentário da TIC - Desenvolvimento de um orçamento de TIC bem estruturado que leve em consideração as necessidades de manutenção, atualização, expansão e inovação da infraestrutura de TIC.</li> </ul>	Administração superior, CGD
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorização de investimentos: Identificação de projetos e iniciativas de TIC críticos e priorização com base em sua importância estratégica para a universidade. Isso ajuda a garantir que os recursos estejam direcionados para as áreas que têm maior impacto no cumprimento das metas e objetivos da UFJF.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Reserva de contingência: Manutenção de uma reserva de contingência específica para a área de TIC. Essa reserva pode ser usada para lidar com despesas imprevistas ou emergenciais relacionadas à TIC, evitando que a falta de recursos interrompa operações críticas.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca de recursos: Busca de recursos para a TIC por meio de parcerias, captação de recursos externos, subsídios ou projetos que possam financiar iniciativas específicas.</li> </ul>	
R02	5	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de critérios para priorização: A definição adequada de critérios de priorização reduz a frequência das mudanças de prioridades.</li> </ul>	CGD
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir frequência para atualização de prioridade das novas demandas</li> </ul>	CGD
R03	5	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão do PDTIC: A chegada de novas necessidades exige a revisão do PDTIC, incluindo a análise dos investimentos e prioridades para acomodar necessidades emergentes.</li> </ul>	CGD
R04	1	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alocação de Recursos para Treinamento: Reserva de orçamento e tempo específicos para atividades de treinamento e desenvolvimento.</li> <li>Avaliação de Competências: Realização de avaliações regulares das competências para identificar áreas que precisam de desenvolvimento, ajudando a identificar necessidades de treinamento, recrutamento e alocação de maneira eficaz.</li> <li>Políticas para ingresso de servidores na TIC: Estabelecimento de políticas e procedimentos para a realização de concursos que visem recrutar novos servidores que atendam às necessidades de conhecimento e habilidades específicas da UFJF.</li> </ul>	Administração superior, PROGEPE, CGCO
R05	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativas para concessão de Férias e Licenças: Implementação de políticas que garantam que a equipe planeje suas férias e licenças de maneira a minimizar o impacto na continuidade das operações.</li> <li>Redefinição de Prioridades: Ajuste as prioridades, permitindo a realocação de pessoal.</li> <li>Realocação de pessoal: Realocação de pessoal de outras unidades para atender projetos prioritários para a UFJF e melhor organizar as ações de TIC da instituição</li> <li>Conversão de vagas de outros cargos em vagas de TIC visando o atendimento do percentual correto</li> </ul>	PROGEPE, CGD, Administração superior

			de servidores de TIC recomendado pelo Gartner.	
<b>R06</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão das prioridades: Revisão das prioridades para atender projetos de impacto para a UFJF.</li> </ul>	Administração superior, CGD
<b>R07</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de Responsabilidades: Estabelecer responsabilidades de cada setor envolvido na governança de TIC, destacando seu papel e importância no processo.</li> </ul>	Administração superior, CGD
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles: Implementação de controles de prestação de contas para garantir que os setores cumpram suas obrigações em relação à governança de TIC.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de relatórios, conforme seção 9, para avaliar o grau de comprometimento dos setores (CGD, CGCO, PROINFRA e NTI) com a governança de TIC.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Transparência e Prestação de Contas: Manter transparência nas decisões e ações relacionadas à governança de TIC. Estabelecimento de mecanismos de prestação de contas que responsabilizem os setores por seu comprometimento com os objetivos de governança de TIC.</li> <li>Adotar ferramenta para monitoramento do andamento do PDTIC.</li> </ul>	
<b>R08</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Backup e Recuperação de Desastres: Revisão do plano de backup para todos os dados críticos e sistemas.</li> </ul>	Administração superior, CGCO, PROINFRA
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Redundâncias: Implementação de sistemas e infraestrutura redundantes para garantir que os serviços críticos de TIC possam continuar a funcionar em caso de falha no datacenter.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir um plano junto à PROINFRA, responsável pelo fornecimento de energia elétrica para o datacenter, para a implementação de controles e processos que garantam o fornecimento de energia elétrica ininterrupta para o datacenter.</li> </ul>	
<b>R09</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerir o conhecimento: Capturar, organizar e compartilhar informações e expertise. Isso ajuda a preservar o capital intelectual.</li> </ul>	Administração superior, CGCO, CGD, NTI/GV, Coordenação de Informática
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitação: A capacitação contínua é fundamental para manutenção e aprimoramento do capital intelectual.</li> </ul>	
<b>R10</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar a Administração Superior quanto às demandas por recursos humanos: Obter apoio e comprometimento para alocar os recursos humanos necessários para garantir o cumprimento da legislação vigente.</li> </ul>	Administração superior, CGCO, CGD, NTI/GV, Coordenação de Informática
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar equipe: A Capacitação é essencial para garantir a correta aplicação da legislação vigente.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Recorrer a setores e órgãos especializados: A orientação e apoio de setores ou órgãos especializados pode ajudar a garantir o cumprimento da legislação, reduzindo o risco de descumprimento da lei.</li> </ul>	

## 8 FATORES CRÍTICOS PARA O SUCESSO

Para que a execução do PDTIC aconteça de forma satisfatória e as metas e objetivos definidos sejam alcançados, as seguintes premissas são necessárias:

- Disponibilidade orçamentária para a execução das ações que necessitam de recursos financeiros;
- Reformulação do Comitê de Governança Digital com a inclusão de membros tomadores de decisão responsáveis pelas atividades-fim da instituição;
- Reestruturação da TIC na UFJF para atender às crescentes demandas institucionais e exigências governamentais e de órgãos de controle. A reestruturação tem como objetivo central proporcionar à TIC a capacidade de operar de maneira alinhada e harmoniosa, em contrapartida ao modelo *ad-hoc* predominante na atualidade.
- Disponibilidade de recursos humanos para a execução das ações;
- Desenvolvimento de habilidades e competências no capital humano para a execução das ações previstas;
- Apoio da Administração Superior da UFJF e participação ativa do Comitê de Governança Digital de TIC da UFJF;
- Monitoramento e avaliação de maneira sistemática do PDTIC;
- Comprometimento e envolvimento dos responsáveis pelas ações na execução do PDTIC;

## 9 REVISÃO E EXECUÇÃO DO PDTIC

O PDTIC terá a responsabilidade por sua execução atribuída ao CGCO, à Coordenação de Informática da PROINFRA e ao NTI/GV. Além da execução, esses setores terão a incumbência de revisá-lo anualmente, em conjunto com o CGD, com o propósito de promover ajustes que visem à atualização das necessidades, inclusão de novas ações, alocação de recursos financeiros e pessoal, bem como identificação e tratamento de riscos.

O PDTIC não é um documento estático; portanto, sua revisão deverá ser avaliada pelo Comitê de Governança Digital, que também será responsável por avaliar anualmente o progresso das metas, por meio de seus indicadores. A cada semestre, os setores mencionados devem divulgar um relatório de acompanhamento, contendo informações sobre a execução do PDTIC, tais como os planos de ações e suas taxas de execução, o status das ações em andamento e outros dados relevantes. Por fim, cabe ao CGD a responsabilidade pelo acompanhamento semestral do PDTIC.