



**Universidade Federal
de São João del-Rei**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PDTIC 2023-2026**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - UFSJ

REITORIA

Marcelo Pereira de Andrade
Reitor

Rosy Iara Maciel de Azambuja Ribeiro
Vice-Reitora

Peter de Matos
Chefe de Gabinete

PRÓ-REITORIAS

Cristiane Medina Finzi Quintão
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

André de Oliveira Baldoni
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Francisco Ângelo Brinati
Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Janice de Alessandra de Carvalho
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

Lucas Resende Aarão
Pró-Reitor de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

Fernanda Márcia de Lucas Resende
Pró-Reitora de Administração

Renato da Silva Vieira
Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento

Sumário

Lista de Figuras	6
Lista de Quadros	7
1 - Introdução	10
2 - Equipe de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (EqPDTIC)	12
3 - Metodologia de Elaboração do PDTIC	15
3.1 - Processo de Preparação	15
3.2 - Processo de Diagnóstico	16
3.3 - Processo de Planejamento	18
3.4 - Metodologia de Elaboração do PDTIC 2023-2026	19
4 - Documentos de referência do PDTIC 2023-2026	20
4.1 - Leis de Referência	20
4.2 - Portarias de Referência	21
4.3 - Decretos de Referência	23
4.4 - Instruções Normativas de Referência	25
4.5 - Resoluções de Referência	27
4.7 - Documentos de Referência da UFSJ	27
5 - Missão e objetivos institucionais da UFSJ	29
5.1 - Missão Institucional	29
5.1.1 - Princípios	29
5.1.2 - Valores	30
5.1.3 - Finalidade	30
5.2 - Objetivos Institucionais	30
5.3 - Objetivos macro estruturantes da UFSJ	31
6 - Princípios e diretrizes do PDTIC 2023-2026	35
6.1 - Princípios	35
6.2 - Diretrizes	37
7 - Resultados do PDTIC Anterior	39
7.1 - Avaliação das necessidades de TIC não atendidas no PDTIC anterior	39
7.2 - Avaliação da execução orçamentária	41
7.3 - Avaliação do plano de gestão de pessoas	42
7.4 - Análise das lições aprendidas no ciclo de vida do PDTIC anterior	43
8 - Referencial Estratégico de TIC	45
8.1 - Missão	45

8.2 - Visão	46
8.3 - Valores	46
8.4 - Objetivos Estratégicos	47
8.5 - Mapa Estratégico	49
9 - Organização da TIC	52
9.1 - Estrutura atual do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf)	53
9.2 - Governança de TIC	55
10 - Análise SWOT da área de TIC	57
10.1 - Matriz SWOT	57
10.2 - Análise SWOT da área de TIC	58
10.3 - Análise do ambiente interno de TIC	59
10.4 - Análise do ambiente externo de TIC	60
10.5 - Matriz SWOT resultante	61
10.6 - Avaliação da Análise SWOT aplicada	62
10.6.1 - Relação Forças (S) x Oportunidades (O)	63
10.6.2 - Relação Forças (S) x Ameaças (T)	64
10.6.3 - Relação Fraquezas (W) x Oportunidades (O)	64
10.6.4 - Relação Fraquezas (W) x Ameaças (T)	65
11 - Critérios de Priorização	66
12 - Inventário de Necessidades	69
12.1 - Inventário de Necessidades de Informação	69
12.2 - Necessidades de Serviços de TIC	73
12.3 - Necessidades de Infraestrutura de TIC	74
12.4 - Necessidades de Contratação de TIC	76
12.5 - Necessidades de Pessoal	88
12.6 - Inventário de Necessidades Consolidado	89
12.7 - Inventário de Aquisições e Contratações	96
13 - Inclusão de Nova Necessidade no PDTIC	98
14 - Plano de Metas e Ações	100
14.1 - Plano de Metas	101
14.2 - Plano de Ações	106
15 - Plano de Gestão de Pessoas	108
15.1 - Análise da composição da força de trabalho	108
15.2 - Potenciais insuficiências da força de trabalho	110
15.3 - Plano de capacitação dos servidores da área de TIC	111

16 - Plano Orçamentário	116
17 - Fatores Críticos de Sucesso	119
18 - Plano de Gestão de Riscos	120
19 - Plano de Acompanhamento do PDTIC	134
19.1 - Plano de Monitoramento do PDTIC	136
19.2 - Plano de Avaliação	137
20 - Conclusão	139

Lista de Figuras

Figura 3.1 - Processo de Elaboração do PDTIC	15
Figura 7.1 - Percentual de Necessidades do PDTIC 2019-2021 por Situação	41
Figura 9.1 - Estruturas de Governança e Gestão de TIC da UFSJ	52
Figura 9.2 - Ciclo de funcionamento do CGTI da UFSJ	56
Figura 13.1 - Fluxo para inclusão de novas necessidades no PDTIC	98
Figura 14.1 - Exemplo de relacionamento entre necessidades, metas e ações	100
Figura 15.1 - Número de Servidores Efetivos da Área de TIC da UFSJ	110

Lista de Quadros

Quadro 4.1	- Leis de Referência	21
Quadro 4.2	- Portarias de Referência	21
Quadro 4.3	- Decretos de Referência	25
Quadro 4.4	- Instruções Normativas de Referência	25
Quadro 4.5	- Resoluções de Referência	27
Quadro 4.6	- Outros Documentos de Referência	27
Quadro 4.7	- Documentos de Referência da UFSJ	27
Quadro 5.1	- Objetivos Macro Estruturantes definidos no PDI 2019-2023 da UFSJ	32
Quadro 6.1	- Princípios Balizadores do PDTIC 2023-2026 da UFSJ	35
Quadro 6.2	- Princípios Orientadores do ITIL v4.0	35
Quadro 6.3	- Princípios Balizadores do PDTIC 2023-2026	36
Quadro 6.4	- Diretrizes do PDTIC 2023-2026 da UFSJ	38
Quadro 7.1	- Inventário de Necessidades do PDTIC 2019-2021	39
Quadro 7.2	- Quadro de distribuição dos servidores do NTInf	42
Quadro 7.3	- Nível de Escolaridade dos servidores do NTInf	42
Quadro 8.1	- Objetivos Setoriais da área de TIC da UFSJ	48
Quadro 8.2	- Objetivos Estratégicos categorizados por Objetivos Setoriais da área de TIC da UFSJ	48
Quadro 8.3	- Mapa Estratégico de TIC da UFSJ	49
Quadro 10.1	- Tabela modelo de uma matriz SWOT	58
Quadro 10.2	- Matriz SWOT resultante	61
Quadro 11.1	- Relação entre as notas e os critérios de priorização GUT	66
Quadro 11.2	- Exemplo de aplicação da técnica da Matriz GUT	67
Quadro 11.3	- Exemplo de ranking de prioridades após aplicação da Técnica Matriz GUT	67
Quadro 11.4	- Relação entre as notas e os critérios de priorização Sustentação, Legislação e Segurança	68
Quadro 12.1	- Necessidades de Informação Identificadas	69
Quadro 12.2	- Necessidades de Serviços de TIC	73
Quadro 12.3	- Necessidades de Infraestrutura de TIC	74

Quadro 12.4	- Necessidades de Contratação de TIC	76
Quadro 12.5	- Necessidades de Pessoal de TIC	89
Quadro 12.6	- Inventário de Necessidades de TIC Consolidado, ordenado por tipo e prioridade	90
Quadro 12.7	- Inventário de Necessidades de Aquisições e Contratações de Soluções de TIC	97
Quadro 13.1	- Descrição do fluxo para inclusão de novas necessidades no PDTIC	98
Quadro 14.1	- Plano de Metas do PDTIC	101
Quadro 14.2	- Plano de Ações do PDTIC	107
Quadro 15.1	- Força de Trabalho de TIC da UFSJ	108
Quadro 15.2	- Proporção mínima desejada de colaboradores de TIC por campus da UFSJ de acordo com Gartner - 2005	109
Quadro 15.3	- Proporção mínima desejada de colaboradores de TIC da UFSJ de acordo com SISP - 2010	109
Quadro 15.4	- Temas de Capacitação: Técnicos Específicos	113
Quadro 15.5	- Temas de Capacitação: Técnicos Gerais	114
Quadro 15.6	- Temas de Capacitação: Gestão	114
Quadro 15.7	- Temas de Capacitação: Inovação	115
Quadro 16.1	- Plano Orçamentário para Cursos de Capacitação	116
Quadro 16.2	- Plano Orçamentária para Sustentação dos Serviços de TIC	117
Quadro 16.3	- Plano de Ações do PDTIC	117
Quadro 17.1	- Fatores Críticos de Sucesso do PDTIC	119
Quadro 18.1	- Parâmetros escalares para representar os níveis de probabilidade e impacto	120
Quadro 18.2	- Escala de classificação da probabilidade do risco	121
Quadro 18.3	- Escala de classificação do impacto caso o risco se concretize	121
Quadro 18.4	- Matriz Probabilidade x Impacto	122
Quadro 18.5	- Riscos Identificados para as Ações do PDTIC	123
Quadro 18.6	- Análise dos Riscos	131
Quadro 18.7	- Ações de tratamento para os riscos identificados	132
Quadro 19.1	- Indicadores de Acompanhamento do PDTIC	137

Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor
12/2022	1.0	PDTIC 2023-2026	EqEPDTIC

1 - Introdução

A Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) assumiu, nos últimos anos, um papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas Brasileiras. O foco principal da TIC é a efetiva utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais. Além disso, a TIC tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando as suas áreas negociais. É a TIC que apoia as organizações a atenderem as exigências por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016).

Nesse contexto, na busca por uma Administração Pública que prima pela melhor gestão dos recursos e pela maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TIC que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

Para alcançar esse resultado, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e planos da TIC e as estratégias organizacionais. Dessa maneira, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TIC, definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

Além disso, segundo o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016, no cenário atual de constantes mudanças, o PDTIC é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTIC representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TIC da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TIC, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar a qualidade do gasto público e o serviço prestado ao cidadão e à sociedade como um todo.

Considerando o contexto legal dos órgãos da Administração Pública Federal Direta (APFD), a elaboração do PDTIC é definida por meio do Art. 2º da Instrução Normativa

(IN) nº 1, de 4 de abril de 2019 (Diário Oficial da União, 2019), editada pela Secretaria de Governança Digital (SGD), do Ministério da Economia (ME). Logo, como especificado na instrução normativa supracitada, o PDTIC é um 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. Trata-se de um documento norteador para o acompanhamento da atuação da área de Tecnologia da Informação (TI), contendo estratégias e plano de ação para efetivá-la.

Como órgão integrante da APFD, a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) considera que as contratações tratadas na IN SGD/ME nº 1/2019 deverão ser precedidas de um planejamento elaborado em harmonia com o PDTIC e alinhadas ao planejamento estratégico da Instituição. Nesse sentido, o planejamento de TI da UFSJ mais recente foi o PDTIC 2019-2021, aprovado pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC/UFSJ) e referendado pelo Conselho Universitário (CONSU).

Portanto, com o objetivo de ampliar a maturidade de Governança de TIC, com influência positiva na Gestão de TI, ampliando-se os serviços, gerindo-se melhor o orçamento, automatizando-se os processos e alinhando-se estrategicamente a TI ao planejamento institucional, justifica-se a elaboração do PDTIC para o quadriênio 2023-2026 da UFSJ.

2 - Equipe de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (EqPDTIC)

Segundo o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2016, 31) a EqPDTIC é a responsável pela elaboração do PDTIC. Além disso, o responsável pela definição da EqEPDTIC é o comitê de TIC da Instituição que, na UFSJ, é representado pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI).

Nesse sentido, é responsabilidade do CGTI:

1. escolher e alocar a Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC);
2. elaborar a portaria de designação da equipe;
3. publicar a portaria de designação da equipe.

Destaca-se ainda que a composição da EqEPDTIC é muito relevante para o sucesso da elaboração do PDTIC, pois representa por quem o projeto será executado, cabendo a essa equipe realizar grande parte das atividades previstas no processo de elaboração do plano. Portanto, é primordial considerar a disponibilidade dos membros para a execução dos trabalhos. Sobretudo, a EqEPDTIC tomará muitas decisões de nível relativamente alto, para oferecer ao CGTI documentos refinados e que valorizem a tomada de decisão desse comitê. Por isso, sugere-se que a EqEPDTIC seja formada por assessores dos titulares do comitê, com perfis de Analista de Negócios.

Entende-se que a EqEPDTIC deve ser multidisciplinar. Seus integrantes devem possuir perfis colaborativo e integrador, conhecimento da cultura organizacional e do negócio da sua área. Os membros da equipe são designados pelos membros do CGTI, que devem indicar servidores tanto das áreas finalísticas quanto da área de TIC, ou seja, a EqPDTIC não deve ser composta exclusivamente por servidores da área de TIC. Ademais, a EqEPDTIC deve especificar quais os papéis de seus integrantes, informando quem é o coordenador e quem são os membros, qual a função dos integrantes (ou cargo) e qual a área (unidade departamental) que representam. Sugere-se ainda que o perfil do coordenador da EqEPDTIC contemple as seguintes competências: (1) gerência de projetos; (2) conhecimento do negócio organizacional;

(3) conhecimento da TIC organizacional (Governança de TIC, sem necessariamente ser da área de TIC); e (4) bom negociador e comunicador.

Por fim, as definições sobre a EqEPDTIC devem constar em portaria, cabendo à autoridade máxima da UFSJ a sua publicação.

Conforme orientado no manual de PDTIC do SISP (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016) a EqEPDTIC da UFSJ é designada na portaria nº 172, de 5 de maio de 2021, e constituída pelos seguintes membros (UFSJ-Port. 172, 2021):

Servidor	Área - Parte Interessada
Rodrigo de Carvalho Santos ¹	Núcleo de Tecnologia da Informação - NTInf
Ubirajara Cesário	Setor de Internet e Redes - SETIR
Daniel Rocha Gualberto	Setor de Desenvolvimento de Sistemas de Informação - SEDSI
Gabriel Antônio Silva Reis Barreto	Reitoria
Viviane Cristina N Santana	Pró-reitoria de administração - PROAD
Daniel Castro Giraldi	Pró-reitoria de ensino - PROEN
Luciana Marina das Neves Teixeira	Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPE
Bruno de Barros Dilascio	Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento - PPLAN
Daniel Rocha de Souza	Pró-reitoria de Assuntos Estudantis - PROAE
Robson Miranda Silva	Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - PROEX
Gláucia Mara Campos	Pró-reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas - PROGP
Alexis Renan Silva Ribeiro	Núcleo de Educação a Distância - NEAD
Sara Wanelle Fonseca	Campus Centro-Oeste Dona Lindu - CCO-UFSJ
Patrícia do Carmo Rioga Silva	Campus Sete Lagoas - CSL - UFSJ
Alexandre Rodrigues Pereira	Campus Alto Paraopeba - CAP - UFSJ

Destaca-se também que a servidora Miriane da Conceição Fiuza foi exonerada da EqPDTIC pela portaria nº 320, de 19 de agosto de 2021, e a servidora Gláucia Mara Campos foi designada para compor a EqPDTIC pela mesma portaria (UFSJ-Port. 320, 2021).

¹ Coordenador da EqEPDTIC

Por fim, as responsabilidades atribuídas ao coordenador e aos membros da EqEPDTIC são estabelecidas pela portaria nº 172, de 5 de maio de 2021 (UFSJ-Port. 172, 2021).

3 - Metodologia de Elaboração do PDTIC

A metodologia de elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ, considerando-se as possíveis adaptações ao cenário atual da Instituição, foi baseada nas orientações dispostas no Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, do MP, do ano de 2016 (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão). O referido guia tem o propósito orientativo para auxiliar nas etapas de elaboração e de acompanhamento de um PDTIC de órgãos da Administração Pública Federal (APF).

O fluxo planejado para a elaboração do PDTIC 2023-2026 é composto por três processos:

1. preparação (representa o início do processo de elaboração do PDTIC);
2. diagnóstico (compreensão da situação atual de TI na organização, identificando-se as necessidades);
3. planejamento (planejamento do atendimento das necessidades, estabelecendo-se os planos e as ações adequados para o alcance dos objetivos esperados).

A Figura 3.1 exibe o processo de Elaboração do PDTIC 2023-2026, baseado no Guia de PDTIC do SISP.

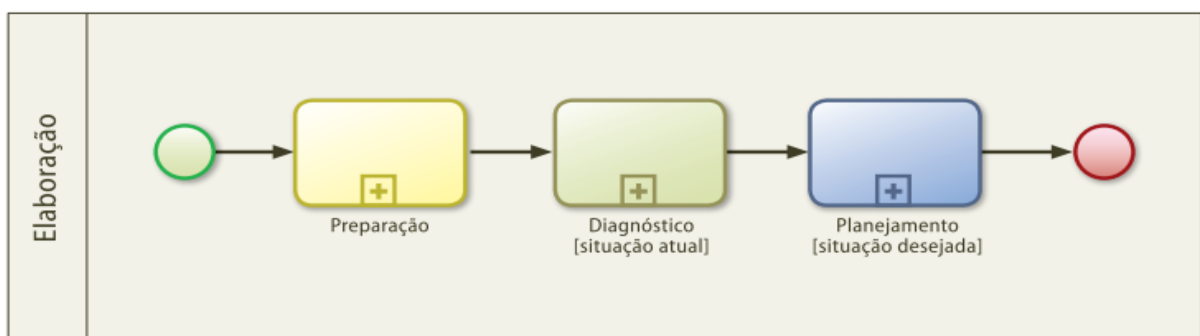


Figura 3.1 - Processo de Elaboração do PDTIC
 Fonte: Guia de PDTIC do SISP (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016)

3.1 - Processo de Preparação

Segundo o Guia de PDTIC do SISP, a preparação representa o início do processo de elaboração do PDTIC. O processo se inicia com o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) definindo a abrangência e o período de vigência e indicando a

equipe de elaboração deste PDTIC. Essa indicação é formalizada por meio de portaria que confere atribuições aos membros. Em seguida, são conduzidas as atividades de descrição da metodologia de elaboração do PDTIC, de consolidação dos documentos de referência, de identificação das estratégias da organização e dos princípios e diretrizes, os quais compõem uma proposta de Plano de Trabalho a ser aprovada pelo CGTI, ao final. Portanto, este processo reúne aspectos decisórios de caráter superior, aprovação de documentos e atividades diretamente voltadas à elaboração do Plano de Trabalho, o qual orientará a condução da elaboração do PDTIC. Há a participação da Equipe de Elaboração do PDTIC e do CGTI. Cabe ressaltar a possibilidade de utilização da Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP (MGP-SISP) para apoiar a consecução das atividades de preparação, uma vez que se recomenda que a elaboração do PDTIC seja conduzida como um projeto.

As atividades que compõem o Processo de Preparação são:

- 1.1. definir abrangência e período do PDTIC;
- 1.2. definir a Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC);
- 1.3. descrever a metodologia de elaboração;
- 1.4. consolidar documentos de referência;
- 1.5. identificar estratégias da organização;
- 1.6. identificar princípios e diretrizes;
- 1.7. elaborar o Plano de Trabalho do PDTIC (PT-PDTIC);
- 1.8. aprovar o PT-PDTIC.

As descrições detalhadas (objetivo, responsável, entradas, descrição das tarefas, observações, saídas, referências e materiais auxiliares) de cada atividade, que compõem o processo de preparação, podem ser observadas nas páginas 30 a 37 do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0 (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016).

3.2 - Processo de Diagnóstico

Posteriormente ao processo de preparação, o de diagnóstico é caracterizado pela compreensão da situação atual de TIC na UFSJ, realizando-se ações relacionadas

com a análise estratégica (análise de documentos) e com o levantamento de necessidades (coleta de dados). A Equipe de Elaboração do PDTIC e o Comitê de Governança de Dados e Segurança da Informação são os principais participantes desse processo.

A elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ terá as seguintes atividades para compor o Processo de Diagnóstico:

- 2.1. analisar resultados do PDTIC 2019-2021;
- 2.2. analisar o referencial estratégico de TI;
- 2.3. analisar a organização da TI;
- 2.4. realizar a Análise SWOT da TI;
- 2.5. estimar a capacidade da execução da TI;
- 2.6. planejar o levantamento das necessidades;
- 2.7. identificar as necessidades de informação;
- 2.8. identificar as necessidades de serviços de TI;
- 2.9. identificar as necessidades de infraestrutura de TI;
- 2.10. identificar as necessidades de contratação de TI;
- 2.11. identificar as necessidades de pessoal de TI;
- 2.12. consolidar o inventário de necessidades;
- 2.13. alinhar as necessidades de TI às estratégias da organização;
- 2.14. aprovar o inventário de necessidades.

Nesse sentido, o manual do SISP esclarece que, após a preparação, na qual foram organizadas as principais atividades do Projeto de Elaboração do PDTIC, inicia-se o 2º Processo da Elaboração do PDTIC: o diagnóstico. Esse processo se caracteriza por buscar compreender a situação atual da TIC na UFSJ para, em consonância com esse quadro, identificar as necessidades que serão atendidas. Para isso, são contempladas as atividades relacionadas com a análise estratégica e com o levantamento de necessidades. A análise estratégica é realizada para posicionar a TIC da UFSJ no seu contexto organizacional. O levantamento de necessidades parte daquelas relacionadas com a informação e se desdobra em todas as outras associadas à TIC: serviços, infraestrutura, contratações e pessoal de TIC.

É importante observar que esse processo exige grande interação com as outras áreas da organização, uma vez que realiza extensa coleta de dados e análise de documentos. Um dos principais artefatos produzidos nesse processo, muito importante para todo o processo de Elaboração do PDTIC, é o Inventário de Necessidades. O inventário é consolidado, ao final do processo, a partir do levantamento de necessidades provenientes, basicamente, de todas as atividades que compõem a fase de diagnóstico. No diagnóstico, a execução de grande parte das atividades compete à Equipe de Elaboração do PDTIC. Porém, o CGTI também atua, especificamente, para realizar a aprovação do Inventário de Necessidades, após a consolidação pela Equipe de Elaboração do PDTIC.

Com o intuito de analisar os ambientes interno e externo, com enfoque no uso e na gestão de TI pela universidade como um todo, utiliza-se o método Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças) (SWOT). Por meio desse método, serão avaliados os pontos fortes e os pontos fracos (ambiente interno), assim como as oportunidades e as ameaças (ambiente externo) da TIC da Instituição.

As descrições detalhadas (objetivo, responsável, entradas, descrição das tarefas, observações, saídas, referências e materiais auxiliares) de cada atividade, que compõem o Processo de Diagnóstico, podem ser observadas nas páginas 39 a 57 do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0 (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016).

3.3 - Processo de Planejamento

Finalizando a elaboração do PDTIC 2023-2026, o Processo de Planejamento contemplará as atividades relacionadas com a priorização das necessidades e planejamento de metas e ações, abrangendo aspectos de pessoal, orçamento e riscos. A Equipe de Elaboração do PDTIC, o CGDSI e a Autoridade Máxima são os principais participantes desse processo.

A elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ terá as seguintes atividades para compor o Processo de Planejamento:

- 3.1. atualizar critérios de priorização;
- 3.2. priorizar as necessidades inventariadas;
- 3.3. definir metas e ações;
- 3.4. planejar ações de pessoal;
- 3.5. planejar orçamento das ações do PDTI;
- 3.6. identificar os fatores críticos de sucesso;
- 3.7. planejar o gerenciamento de riscos;
- 3.8. consolidar a Minuta do PDTI;
- 3.9. aprovar a Minuta do PDTI;
- 3.10. publicar o PDTI.

3.4 - Metodologia de Elaboração do PDTIC 2023-2026

A metodologia aplicada na elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ é baseada nas orientações dispostas no Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0 (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016).

Em suma, a elaboração é composta por três processos (Preparação, Diagnóstico e Planejamento). Por sua vez, o Processo de Preparação é composto por 08 (oito) principais atividades, enquanto que o Processo de Diagnóstico, por 14 (quatorze) e o Processo de planejamento, por 10 (dez).

Portanto, a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ compreende um total de 32 atividades, desenvolvidas pela EqEPDTIC, pelo CGTI e pela Autoridade Máxima da Instituição.

4 - Documentos de referência do PDTIC 2023-2026

Conforme orientado no Manual de PDTIC do SISP (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016), na etapa de elaboração do PDTIC, os documentos de referência são utilizados para o alinhamento das ações de TIC com as diretrizes governamentais e institucionais, mantendo-se as conformidades legislativas e regulamentares condizentes. Durante a consolidação, conforme disposto nas tabelas a seguir, foram observadas 11 (onze) leis, 22 (vinte e duas) portarias, 22 (vinte e dois) decretos, 15 (quinze) instruções normativas, 3 (três) resoluções, 7 (sete) guias, 1 (um) acórdão e 18 (dezoito) documentos de referência da Instituição, relacionados com a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ.

4.1 - Leis de Referência

Leis			
ID	Documento	Fonte	Ano
L-1	LEI Nº 14.129, DE 29 DE MARÇO DE 2021 Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.	PR	2021
L-2	LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020 Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, em atos de pessoas jurídicas e em questões de saúde e sobre as licenças de softwares desenvolvidos por entes públicos; e altera a Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995, a Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, e a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.	PR	2020
L-3	LEI Nº 13.853, DE 8 DE JULHO DE 2019 Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências.	PR	2019
L-4	LEI Nº 13.874, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019 Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências.	PR	2019
L-5	LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018 Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).	PR	2018

L-6	LEI Nº 13.460, DE 26 DE JUNHO DE 2017 Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.	PR	2017
L-7	LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014 Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.	PR	2014
L-8	LEI Nº 12.682, DE 9 DE JULHO DE 2012 Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos	PR	2012
L-9	LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011 Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.	PR	2011
L-10	LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002 Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.	PR	2002
L-11	LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.	PR	1993

Quadro 4.1 - Leis de Referência

4.2 - Portarias de Referência

Portarias			
ID	Documento	Fonte	Ano
P-1	PORTARIA Nº 587, DE 10 DE MARÇO DE 2021 Institui a Política de Segurança da Informação da Controladoria-Geral da União.	CGU	2021
P-2	PORTARIA SGD/ME Nº 6.432, DE 15 DE JUNHO DE 2021 Estabelece modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2021
P-3	PORTARIA Nº 32, DE 20 DE JANEIRO DE 2020 Estabelece diretrizes e procedimentos para planejamento, organização, instrução das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito do Ministério da Educação.	MEC	2020
P-4	PORTARIA INTERMINISTERIAL SEME/SGPR SGD/SEDGG/ME Nº 1, DE 7 DE AGOSTO DE 2020 (*) Estabelece parâmetros para acompanhamento da execução da 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 aprova planos de transformação digital.	PR	2020
P-5	PORTARIA Nº 18.152, DE 4 DE AGOSTO DE 2020 Altera a Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre a	ME/ SEDGGD/	2020

	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.	SGD	
P-6	PORTARIA Nº 540, DE 8 DE SETEMBRO DE 2020 Disciplina a implantação e a gestão do Padrão Digital de Governo dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal.	PR	2020
P-7	PORTARIA Nº 39, DE 9 DE JULHO DE 2019 Dispõe sobre procedimentos para a unificação dos canais digitais e define regras para o procedimento de registro de endereços de sítios eletrônicos na internet e de aplicativos móveis do Governo Federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
P-8	PORTARIA Nº 23, DE 4 DE ABRIL DE 2019 Dispõe sobre diretrizes, competências e condições para adesão à Rede Nacional de Governo Digital.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
P-9	PORTARIA CONJUNTA Nº 6, DE 14 DE MARÇO DE 2019 Institui o Programa de Desenvolvimento de Capacidades para Transformação Digital no Poder Executivo federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
P-10	PORTARIA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019 Dispõe sobre o preenchimento do Auto Diagnóstico no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
P-11	PORTARIA Nº 778, DE 4 DE ABRIL DE 2019 Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
P-12	PORTARIA Nº 41, DE 3 DE SETEMBRO DE 2019 Declara a alteração e a revogação de atos normativos, para fins do disposto no art. 9º do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019.	SGD	2019
P-13	PORTARIA Nº 6.432, DE 11 DE JULHO DE 2018 Dispõe sobre a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.	MPDG/ STIC	2018
P-14	PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 176, DE 25 DE JUNHO DE 2018 Dispõe sobre a vedação de exigência de documentos de usuários de serviços públicos por parte de órgãos e entidades da Administração Pública federal.	MPDG	2018
P-15	Portaria Nº19/2017 MPDG/STI 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.	MPDG/ STI	2017
P-16	PORTARIA Nº 4, DE 6 DE MARÇO DE 2017 Dispõe sobre recomendações técnicas para mensuração de software ou de resultados de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, e dá outras providências.	MPDG/ STI	2017
P-17	PORTARIA Nº 40, DE 14 DE SETEMBRO DE 2016 Institui o Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações como ferramenta de planejamento a ser consolidada pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo federal-SISP.	MPDG/ STI	2016
P-18	PORTARIA Nº 20, DE 14 DE JUNHO DE 2016 Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da	MPDG/ STI	2016

	Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.		
P-19	PORTARIA Nº 92, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2014 Institui a arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), que define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico.	SLTI	2014
P-20	PORTARIA Nº 11, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2008 Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP na versão de 2008	SLTI	2008
P-21	Portaria nº 03, de 07 de maio de 2007 Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP;	SISP	2007
P-22	PORTARIA NORMATIVA Nº 5, DE 14 DE JULHO DE 2005 Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do documento.	SISP	2005

Quadro 4.2 - Portarias de Referência

4.3 - Decretos de Referência

Decretos			
ID	Documento	Fonte	Ano
D-1	DECRETO Nº 10.641, DE 2 DE MARÇO DE 2021 Altera o Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional.	PR	2021
D-2	DECRETO Nº 10.609, DE 26 DE JANEIRO DE 2021 Institui a Política Nacional de Modernização do Estado e o Fórum Nacional de Modernização do Estado.	PR	2021
D-3	Decreto Nº 10.332, de 28 de abril de 2020 Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.	PR	2020
D-4	Decreto Nº 10.230 de 05 de fevereiro de 2020 Altera o Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, que dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo Federal.	PR	2020
D-5	Decreto Nº 10.222 de 05 de fevereiro de 2020 Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética.	PR	2020
D-6	DECRETO Nº 10.278, DE 18 DE MARÇO DE 2020 Regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de	PR	2020

	documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais.		
D-7	DECRETO Nº 10.543, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2020 Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas na administração pública federal e regulamenta o art. 5º da Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, quanto ao nível mínimo exigido para a assinatura eletrônica em interações com o ente público.	PR	2020
D-8	DECRETO Nº 10.403, DE 19 DE JUNHO DE 2020 Altera o Decreto nº 10.046, de 9 de outubro de 2019, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados.	PR	2020
D-9	DECRETO Nº 9.854, DE 25 DE JUNHO DE 2019 Institui o Plano Nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas.	PR	2019
D-10	DECRETO Nº 9.756, DE 11 DE ABRIL DE 2019 Institui o portal único "gov.br" e dispõe sobre as regras de unificação dos canais digitais do Governo federal.	PR	2019
D-11	DECRETO Nº 9.903, DE 8 DE JULHO DE 2019 Altera o Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal, para dispor sobre a gestão e os direitos de uso de dados abertos.	PR	2019
D-12	DECRETO Nº 10.046, DE 9 DE OUTUBRO DE 2019 Dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados.	PR	2019
D-13	DECRETO Nº 10.024, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019 Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.	PR	2019
D-14	Decreto Nº 9.319, de 21 de março de 2018 Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.	PR	2018
D-15	Decreto Nº 9.637 de 26 de dezembro de 2018 Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional.	PR	2018
D-16	DECRETO Nº 9.094, DE 17 DE JULHO DE 2017 Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, institui o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo para a apresentação de dados do cidadão no exercício de obrigações e direitos e na obtenção de benefícios, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019)	PR	2017
D-17	DECRETO Nº 8.777, DE 11 DE MAIO DE 2016 Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal	PR	2016

D-18	Decreto nº 8.936, de 29 de dezembro de 2016 institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;	PR	2016
D-19	DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015 Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.	PR	2015
D-20	DECRETO Nº 8.135, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2013 Dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre a dispensa de licitação nas contratações que possam comprometer a segurança nacional.	PR	2013
D-21	DECRETO Nº 7.724, DE 16 DE MAIO DE 2012 Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição.	PR	2012
D-22	Decreto Nº 7.579, de 11 de outubro de 2011 Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP, do Poder Executivo federal.	PR	2011

Quadro 4.3 - Decretos de Referência

4.4 - Instruções Normativas de Referência

Instruções Normativas			
ID	Documento	Fonte	Ano
I-1	INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 5, DE 11 DE JANEIRO DE 2021 Regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação - TIC.	ME/ SEDGGD/ SGD	2021
I-2	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 31, DE 23 DE MARÇO DE 2021 Altera a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2021
I-3	INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI/PR Nº 3, DE 28 DE MAIO DE 2021 Dispõe sobre os processos relacionados à gestão de segurança da informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal.	PR	2021
I-4	INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 128, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2020 Dispõe sobre as condições a serem observadas pelas empresas públicas e sociedades de economia mista para a adesão ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP, nos termos do art. 1º, parágrafo único, do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011.	ME/ SEDGGD/ SGD	2020
I-5	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 27 DE MAIO DE 2020 Dispõe sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal.	PR	2020
I-6	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 24 DE JULHO DE 2020 Altera a Instrução Normativa nº 1, de 27 de maio de 2020, que dispõe	PR	2020

	sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal.		
I-7	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 90, DE 10 DE SETEMBRO DE 2020 Altera o § 2º do art. 2º da Instrução Normativa nº 2, de 4 de abril de 2019, para acrescentar hipóteses de inaplicabilidade da necessidade de aprovação, pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, de propostas de contratação de bens ou serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC com valor global estimado do objeto superior a 20 (vinte) vezes o previsto no art. 23, inciso II, alínea "c", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.	ME/ SEDGGD/ SGD	2020
I-8	INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 117, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2020. Dispõe sobre a indicação do Encarregado pelo Tratamento dos Dados Pessoais no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.	ME/ SEDGGD/ SGD	2020
I-9	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019 Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
I-10	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 202, DE 18 DE SETEMBRO DE 2019 Altera a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
I-11	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 10 DE JANEIRO DE 2019 Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.	ME/ SEDGGD/ SG	2019
I-12	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 4 DE ABRIL DE 2019 Regulamenta o art. 9º-A do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e o art. 22, § 10 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e dispõe sobre a composição e as competências do Colegiado Interno de Referencial Técnico.	ME/ SEDGGD/ SGD	2019
I-13	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017 Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.	MPDG/ SG	2017
I-14	INSTRUÇÃO NORMATIVA SECOM-PR Nº 8 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2014 Disciplina a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e dá outras providências.	SECOM	2014
I-15	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 12 ABRIL DE 2012 Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos - INDA	SLTI	2012

Quadro 4.4 - Instruções Normativas de Referência

4.5 - Resoluções de Referência

Resoluções			
ID	Documento	Fonte	Ano
R-1	RESOLUÇÃO CCGD/ME Nº 5, DE 12 DE JANEIRO DE 2021 Institui o Cadastro Base de Endereço, nos termos do disposto no art. 21, inciso XI, do Decreto nº 10.046, de 2019.	ME/ SEDGGD/ SGD	2021
R-2	RESOLUÇÃO Nº 4, DE 14 DE ABRIL DE 2020 Disponibiliza o Guia de Boas Práticas para Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados na Administração Pública Federal.	ME/ SEDGGD	2020
R-3	Resolução nº 2, de 24 de março de 2017. Aprova os Termos de Uso do Portal Brasileiro de Dados Abertos.	MPDG	2017

Quadro 4.5 - Resoluções de Referência

4.6 - Outros Documentos de Referência

Outros Documentos			
ID	Documento	Fonte	Ano
O-1	Acórdão 484/2021-TCU Determina a implantação de processo eletrônico pelas IFES	TCU	2021
O-2	Guia de Boas Práticas Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	SISP	2020
O-3	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING	PGEB	2018
Q-4	Guia de Governança de TIC do SISPV2.0	SISP	2017
O-5	Guia do PDTIC - SISPV2 Disponibiliza informações para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação – PDTIC, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da Tecnologia da Informação nos órgãos da Administração Pública Federal – APF.	SISP	2016
O-6	Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC do SISP	SISP	2015
O-7	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMAG	MPOG/ SLTI	2014
O-8	Guia de Comitê de TI do SISP	SISP	2013

Quadro 4.6 - Outros Documentos de Referência

4.7 - Documentos de Referência da UFSJ

Documentos de Referência - UFSJ			
ID	Documento	Fonte	Ano
U-1	Resolução nº 007, de 05 de abril de 2021 Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2019-2021	UFSJ/ CONSU	2021
U-2	Planejamento Estratégico Setorial 2020-2023 - UFSJ	UFSJ	2020
U-3	PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PDTIC – 2019-2021 Estabelece diretrizes para o processo de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações – GRSIC nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF.	UFSJ/ CONSU	2020

U-4	Resolução nº 023, de 09 de novembro de 2020 Estabelece as normas de uso do serviço de e-mail Institucional da Universidade Federal de São João del-Rei.	UFSJ/ CONSU	2020
U-5	RESOLUÇÃO Nº 025, de 9 de setembro de 2019 Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2019
U-6	Resolução nº 017, de 14 de maio de 2018 Cria o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) da UFSJ, aprova seu Regimento Interno e dá outras providências.	UFSJ/ CONSU	2018
U-7	Resolução nº 008, de 24 de maio de 2011 Estabelece procedimentos para o desenvolvimento e manutenção de Sistemas de Informação na UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2011
U-8	Estatuto da UFSJ	UFSJ	2011
U-9	Resolução nº 014, de 04 de maio de 2009 Altera Resolução/CONSU nº 030, de 29/05/06, que estabelece regras de constituição e as atribuições da Comissão de Informática – COINF – da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2009
U-10	Resolução nº 010, de 25 de novembro de 2009 Autoriza a implantação do software público livre (BrOffice) em toda a UFSJ em sistema operacional Linux ou sistema operacional Windows.	UFSJ/ CONSU	2009
U-11	Resolução nº 009, de 25 de novembro de 2009 Define critérios para o acesso de conteúdos da Internet pela comunidade universitária da UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2009
U-12	Resolução nº 007, de 09 de março de 2009 Aprova o Regimento Interno do Núcleo de Tecnologia da Informação.	UFSJ/ CONSU	2009
U-13	Resolução nº 046, de 25 de setembro de 2006 Estabelece regras para a utilização do sítio da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2006
U-14	Resolução nº 033, de 12 de junho de 2006 Aprova Regimento Interno da Comissão de Informática da Universidade Federal de São João del-Rei – COINF/UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2006
U-15	Resolução nº 030 de 29 de maio de 2006 Estabelece regras de constituição e as atribuições da Comissão de Informática – COINF – da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.	UFSJ/ CONSU	2006
U-16	Regimento Geral da UFSJ	UFSJ	2005
U-17	Resolução nº 015, de 06 de dezembro de 1999 Fixa normas de execução dos serviços de manutenção em equipamentos de informática da FUNREI.	UFSJ/ CONSU	1999
U-18	Resolução nº 001, de 15 de março de 1999 Dispõe sobre o acesso, o uso e a administração da rede INTERNET via ponto de acesso da FUNREI.	UFSJ/ CONSU	1999

Quadro 4.7 - Documentos de Referência da UFSJ

5 - Missão e objetivos institucionais da UFSJ

Como forma de alinhamento das eventuais necessidades de negócios e das ações realizadas pela área de TIC, prevenindo-se incoerências, gastos desnecessários e obtendo-se eficiência no planejamento, as estratégias da organização devem ser identificadas. A seguir, são observados a missão e os objetivos institucionais da UFSJ.

5.1 - Missão Institucional

De acordo com o PDI 2019-2023, a UFSJ, como instituição pública, assume a missão de educar, desenvolvendo com excelência as atividades de Ensino, Extensão e Pesquisa de forma indissociável, contribuindo na indução de mudanças e avanços na direção de uma sociedade justa e igualitária, por meio do encontro, da análise e da construção de práticas e conhecimentos, considerando os contextos acadêmicos, éticos, culturais, sociais e ambientais.

5.1.1 - Princípios

Os princípios da UFSJ, conforme Art. 3º de seu Estatuto, são:

- ética;
- gestão democrática;
- natureza pública e gratuita do ensino, sob responsabilidade da União;
- liberdade e excelência de ensino, extensão e pesquisa, bem como difusão e socialização crítica do saber, sem discriminação de qualquer natureza;
- pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- universalidade e interdisciplinaridade do conhecimento;
- indissociabilidade entre ensino, extensão e pesquisa;
- respeito à dignidade da pessoa humana e seus direitos;
- exercício da justiça e bem-estar do ser humano;
- transparência nas ações institucionais;
- valorização dos profissionais da educação;
- desenvolvimento cultural, científico, artístico, tecnológico, social e econômico da região, do estado e do país;

- compromisso com a solidariedade entre os povos, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente.

5.1.2 - Valores

A UFSJ baseia-se nos seguintes valores:

- cidadania – assegurar a liberdade, os direitos e as responsabilidades individuais e comunitárias;
- cooperação – interagir para o bem comum: local, regional, nacional e internacionalmente;
- criatividade – inovar teórica e empiricamente, na construção interdisciplinar de conhecimentos relevantes à transformação socioambiental;
- dignidade – tratar e retratar com respeito toda pessoa e comunidade;
- diversidade – respeitar e incluir pessoas e comunidades, em seus modos de ser e agir, considerando suas características distintivas;
- equidade – promover compartilhamento justo das condições fundamentais ao desenvolvimento humano;
- ética – agir à luz das ideias de universalidade, respeito, integridade e dignidade de todos os sujeitos de direito;
- sustentabilidade – produzir conhecimento eticamente responsável, consciente de que desenvolvimento socioeconômico não pode ser dissociado da preservação e conservação ambiental.

5.1.3 - Finalidade

A UFSJ, conforme Art. 4º de seu Estatuto, tem por finalidade a geração, o desenvolvimento, a transmissão e a aplicação de conhecimentos, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, de forma indissociável entre si e integrados na educação do cidadão, na formação científica e técnico-profissional, na difusão da cultura e na produção filosófica, artística, científica e tecnológica.

5.2 - Objetivos Institucionais

A UFSJ define seus objetivos gerais no art. 5º de seu Estatuto, a saber:

- estimular o desenvolvimento do espírito científico e da reflexão crítica;
- incentivar a pesquisa científica e tecnológica e a produção cultural;
- promover ampla divulgação dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos, tanto aqueles que constituem patrimônio da humanidade, quanto os produzidos pela Universidade Federal de São João del-Rei;
- incentivar o permanente aperfeiçoamento científico, cultural e profissional.

Para alcançar seu objetivos, a UFSJ estabelece as estratégias no art. 6º de seu Estatuto:

- formar e colaborar na formação contínua de diplomados, nas diferentes áreas do conhecimento, de tal modo a se tornarem aptos para a inserção no mundo do trabalho e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- estudar os problemas do mundo contemporâneo, em particular os nacionais e regionais, com o propósito de contribuir para a busca de soluções para os mesmos;
- estabelecer com a comunidade uma relação de reciprocidade por meio da qual a Universidade coloque ao alcance dela os cursos e serviços especializados, a técnica, a cultura e os resultados das pesquisas que realizar;
- ampliar e fortalecer os vínculos da Universidade com instituições de Educação Básica, sobretudo as públicas;
- ampliar e fortalecer a rede de tecnologias de informação e de comunicação da Universidade e facilitar o acesso a ela por parte da comunidade interna e externa, na forma da lei;
- aperfeiçoar a cultura de avaliação e de prestação de contas de suas atividades à comunidade interna e externa.

5.3 - Objetivos macro estruturantes da UFSJ

Tendo como base as premissas estatutárias e institucionais, supracitadas, a comunidade universitária, em processo de construção coletivo, propõe 73 objetivos que se desdobram em ações e respectivos indicadores para o ciclo 2019 a 2023 e que são apresentados a seguir.

ID	Objetivos Macro Estruturantes
OM-1	Modernizar a estrutura administrativa e acadêmica, visando a legalidade, transparência, celeridade e efetividade dos procedimentos.
OM-2	Consolidar a implementação da Política de Artes.
OM-3	Valorizar a Arte como campo de pesquisa.
OM-4	Acompanhar os discentes atendidos por recursos oriundos do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES).
OM-5	Desenvolver ações de promoção de saúde integral para os discentes de graduação.
OM-6	Aprimorar o Programa de Avaliação Socioeconômica (PASE), com foco nos resultados e no crescimento do discente de forma individualizada, buscando a valorização acadêmica e a permanência do discente na Instituição.
OM-7	Informatizar a avaliação socioeconômica dos discentes de graduação ingressantes pelas ações afirmativas do Sistema de Seleção Unificada (SISU).
OM-8	Propor e implantar políticas de apoio às atividades estudantis nas áreas de artes, esporte, lazer, cultura e meio ambiente.
OM-9	Reestruturar os processos de gerenciamento e de atendimento ao público nos Restaurantes Universitários.
OM-10	Revisar a política e o funcionamento da extensão.
OM-11	Inserir a extensão nos currículos dos cursos de graduação e, de forma opcional, na pós-graduação, nas modalidades educação presencial e a distância.
OM-12	Acompanhar a evasão e retenção nos cursos da UFSJ, visando a redução dos respectivos índices.
OM-13	Ampliar as possibilidades de formação discente.
OM-14	Aperfeiçoar programas de apoio acadêmico.
OM-15	Institucionalizar a política de formação de docentes da educação básica.
OM-16	Melhorar os indicadores acadêmicos de qualidade dos cursos.
OM-17	Expandir a oferta de cursos de graduação na modalidade a distância.
OM-18	Consolidar a pesquisa em todas as áreas do conhecimento.
OM-19	Promover a divulgação da Produção Científica da UFSJ para a comunidade científica e para a sociedade.
OM-20	Atualizar a regulamentação dos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> , nas modalidades presencial e a distância, e promovê-los dentro dos novos parâmetros externos e internos.
OM-21	Ampliar a qualificação dos programas de pós-graduação consolidados.
OM-22	Ampliar a oferta de novos cursos e novas vagas na pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
OM-23	Aprimorar a comunicação administrativa entre as unidades acadêmicas e destas com a Pró-Reitora de Ensino de Graduação, demais Pró-Reitorias e Reitoria.
OM-24	Aprimorar comunicação administrativa entre os departamentos e as coordenadorias de cursos.
OM-25	Aprimorar a gestão das Unidades Acadêmicas.
OM-26	Ampliar investimentos em infraestrutura de laboratórios.
OM-27	Aprimorar os mecanismos de promoção da inovação tecnológica e simplificar os procedimentos relativos ao estabelecimento de convênios.
OM-28	Aprimorar os processos administrativos referentes a compras e contratações.
OM-29	Aprimorar e padronizar procedimentos de gestão e fiscalização de contratos de prestação de serviços e compras.
OM-30	Aprimorar os processos de execuções orçamentária, financeira e contábil, agilizando-os, em conformidade com a legislação vigente.
OM-31	Estudar alternativas e padronização dos processos de impressão e serviços gráficos.

OM-32	Adequar e reestruturar os espaços institucionais.
OM-33	Aprimorar os processos relativos à gestão e preservação patrimonial dos bens móveis, considerando a realidade multicampi.
OM-34	Tornar mais eficazes os processos relativos à Preservação Patrimonial dos bens imóveis, segurança, transporte e logística, considerando a realidade multicampi.
OM-35	Revisar e atualizar a política de gestão de pessoas.
OM-36	Utilizar sistemas informatizados para fins gerenciais e estabelecer uma comunicação eficaz e transparente com o público.
OM-37	Promover a capacitação, a qualificação contínua e a valorização dos servidores, conciliando os interesses pessoais aos institucionais.
OM-38	Promover a saúde e a qualidade de vida dos servidores.
OM-39	Recompor, ampliar e dimensionar o quadro permanente.
OM-40	Otimizar as contratações e fiscalização de empresas terceirizadas de mão de obra contínua com dedicação exclusiva de apoio administrativo.
OM-41	Consolidar e fortalecer os processos de planejamento e avaliação como instrumentos de gestão.
OM-42	Articular o planejamento orçamentário/proposta orçamentária à gestão administrativa.
OM-43	Aprimorar a gestão da universidade no modelo multicampi.
OM-44	Assegurar o alinhamento das ações de inclusão da UFSJ à legislação brasileira de inclusão, fazendo cumprir as obrigações legais que visam garantir o acesso de discentes com diferenças funcionais (pessoas com deficiência e outras condições que requeiram acessibilidade física, comunicacional, instrumental, metodológica ou atitudinal), servidores e prestadores de serviços com deficiência no âmbito da Instituição
OM-45	Garantir a elaboração de políticas institucionais que promovam ações inclusivas nas unidades administrativas/acadêmicas da Instituição.
OM-46	Garantir o pleno funcionamento da unidade responsável pela inclusão e acessibilidade na UFSJ, tanto no que se refere aos aspectos administrativos das rotinas de trabalho quanto na contratação de profissionais que possam auxiliar no desenvolvimento das diversas ações.
OM-47	Garantir condições de acessibilidade metodológica, assegurando que as estratégias pedagógicas adotadas pelos docentes da universidade contribuam para o processo de aprendizagem de todos os discentes com necessidades educacionais específicas ou deficiência.
OM-48	Adequar as instalações, edificações e rotas das unidades da UFSJ à legislação da inclusão.
OM-49	Modernizar e atualizar a frota de veículos da Instituição de maneira que discentes, servidores, terceirizados e visitantes com deficiência possam realizar deslocamento interno e participar de viagens didáticas e administrativas e serem transportados em atividades externas à Instituição.
OM-50	Garantir acessibilidade comunicacional para discentes, servidores e terceirizados com deficiência na Instituição.
OM-51	Assegurar que instrumentos e tecnologias assistivas estejam disponíveis para discentes, servidores e terceirizados.
OM-52	Implantar e aprimorar os sistemas integrados de gestão da UFSJ.
OM-53	Ampliar e aprimorar o acesso à rede UFSJ.
OM-54	Aprimorar e ampliar a disponibilidade e oferta de serviços de Tecnologia da Informação.
OM-55	Aprimorar a gestão de segurança da informação.
OM-56	Aprimorar a governança na área de Tecnologia da Informação.
OM-57	Desenvolver a Política de Comunicação Institucional.
OM-58	Fortalecer o trabalho de execução de relações públicas.
OM-59	Reestruturar administrativamente a área de Comunicação Institucional.

OM-60	Redefinir as competências e o posicionamento do Setor de Tecnologia Informacional e Educacional (SETEC) na estrutura administrativa da UFSJ.
OM-61	Otimizar o suporte técnico de áudio, vídeo e informática em todos os setores da UFSJ – salas de aula, auditórios, anfiteatros, salas de videoconferência e laboratórios de ensino.
OM-62	Dotar a UFSJ de uma estrutura capaz de fomentar e gerir as atividades voltadas ao desenvolvimento de inovação tecnológica, ao incentivo do empreendedorismo e de incubação de empresas; aos processos interdisciplinares na área de empreendedorismo, gestão de inovação e propriedade intelectual, abrangendo o ensino de graduação e pós-graduação.
OM-63	Promover a internacionalização dos cursos de graduação, dos programas de pós-graduação e da extensão.
OM-64	Implementar a política linguística como ferramenta propulsora da internacionalização.
OM-65	Aprimorar as condições institucionais, considerando os aspectos físicos, administrativos e estratégicos.
OM-66	Contribuir para a diminuição das desigualdades e assimetrias sociais.
OM-67	Ampliar e aprimorar a gestão de resíduos.
OM-68	Promover gestão de áreas verdes.
OM-69	Promover o desenvolvimento da política de sustentabilidade da UFSJ.
OM-70	Aprimorar a infraestrutura e serviços prestados em cada campus.
OM-71	Aprimorar a gestão acadêmica e administrativa dos campi.
OM-72	Fortalecer os cursos de graduação e pós-graduação presenciais e a distância já existentes e a criação de novos cursos.
OM-73	Intensificar o relacionamento interno e externo, considerando a realidade multicampi.

Quadro 5.1 - Objetivos Macro Estruturantes definidos no PDI 2019-2023 da UFSJ

6 - Princípios e diretrizes do PDTIC 2023-2026

Objetivando-se o alinhamento das estratégias relevantes de TIC, os princípios e diretrizes da Instituição foram identificados e observados influenciando todas as decisões, durante o processo de elaboração do PDTIC 2023-2026. O levantamento dos princípios e diretrizes foi realizado mediante consultas e análises dos documentos de referência, listados anteriormente.

Ademais, destaca-se ainda que, devido à adoção recente de boas práticas de governança, no Núcleo de Tecnologia da Informação, os princípios orientadores do framework ITIL v4.0 também são considerados.

6.1 - Princípios

Destaca-se que, os princípios são os alicerces de um assunto. Representam regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando as tomadas de decisões. Durante a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ, foram identificados 13 (treze) princípios balizadores, listados no PDI 2019-2023 da Instituição e 7 (sete) princípios orientadores do ITIL v4.0, conforme apresentado nos quadros 6.1 e 6.2, respectivamente.

ID	Princípios PDI 2019-2023
PU-1	Ética
PU-2	Gestão democrática.
PU-3	Natureza pública e gratuita do ensino, sob responsabilidade da União.
PU-4	Liberdade e excelência de ensino, pesquisa e extensão, bem como difusão e socialização crítica do saber, sem discriminação de qualquer natureza.
PU-5	Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
PU-6	Universalidade e interdisciplinaridade do conhecimento.
PU-7	Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
PU-8	Respeito à dignidade da pessoa humana e seus direitos.
PU-9	Exercício da justiça e bem-estar do ser humano.
PU-10	Transparência nas ações institucionais.
PU-11	Valorização dos profissionais da educação.
PU-12	Desenvolvimento cultural, científico, artístico, tecnológico, social e econômico da região, do estado e do país.
PU-13	Compromisso com a solidariedade entre os povos, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente

Quadro 6.1 - Princípios Balizadores do PDTIC 2023-2026 da UFSJ

ID	Princípios ITIL v4.0
PI-1	Foco no Valor
PI-2	Comece onde está
PI-3	Colabore e promova a visibilidade
PI-4	Progresso iterativo com feedback
PI-5	Mantenha-o simples e prático
PI-6	Pense e trabalhe holisticamente
PI-7	Otimize e automatize

Quadro 6.2 - Princípios Orientadores do ITIL v4.0

Além disso, as versões anteriores do PDTIC da UFSJ apresentam uma lista de princípios éticos e morais da TIC da UFSJ, a saber:

- transparência e ética no tratamento da informação; pb-1;
- alinhamento das ações de TI às diretrizes estratégicas da UFSJ; pb-2;
- busca permanente de atualização em novas tecnologias TIC; pb-5;
- confiabilidade e segurança da informação; pb-6;
- qualidade na prestação de serviços de TIC; pb-4;
- integração dos serviços de TIC; pb-4;
- valorização das pessoas; pb-10;
- economicidade;
- cooperação;
- proatividade.

Dessa forma, com base nos princípios supracitados, durante a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ, foram identificados 10 princípios balizadores, listados no Quadro 6.3.

ID	Princípios balizadores - PDTIC 2023-2026	Princípios / Referência
PB-1	Atender às leis e normas vigentes aplicáveis	PU-1, PI-2, PI-6
PB-2	Manter a concordância com os objetivos governamentais e institucionais	PU-2, PU-9, PI-1, PI-3, PI-6
PB-3	Definir o posicionamento estratégico do setor de TIC na instituição	PU-2, PU-8, PU-10, PU-12, PI-1, PI-6, PI-7
PB-4	Adotar boas práticas na gestão de TIC	PU-1, PU-2, PU-10, PU-12, PI-1, PI-2, PI-3, PI-4, PI-5, PI-6, PI-7
PB-5	Prover a disponibilidade e continuidade da infraestrutura de TIC	PU-8, PU-10, PU-12, PI-1, PI-5, PI-6, PI-7
PB-6	Preservar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação	PU-1, PU-2, PU-8, PU-10, PU-11, PU-12, PI-1, PI-3, PI-4

PB-7	Zelar pela economicidade e transparência das ações de TIC	PU-1, PU-2, PU-10, PI-1, PI-2, PI-3, PI-6, PI-7
PB-8	Entregar valor baseado nas necessidades e prioridades dos usuários	PU-1, PU-2, PU-5, PU-8, PU-10, PI-1, PI-3, PI-4, PI-5, PI-7
PB-9	Ampliar as ações de segurança da informação no âmbito da instituição	PU-1, PU-2, PU-10, PU-12, PI-1, PI-4, PI-4, PI-6
PB-10	Promover a formação e capacitação da equipe de TIC	PU-1, PU-2, PU-11, PU-12, PI-1, PI-2, PI-3

Quadro 6.3 - Princípios Balizadores do PDTIC 2023-2026

6.2 - Diretrizes

Conforme definido no manual de PDTIC do SISP, as diretrizes constituem proposições estruturantes para determinado fim, representando as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar.

Destaca-se ainda que as versões anteriores do PDTIC da UFSJ, baseadas no regimento interno do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf), apresentam uma lista de diretrizes da TIC da UFSJ, relacionadas como objetivos estratégicos:

- assessorar, propor e implementar políticas de Sistemas de Informação;
- assessorar, propor e implementar políticas de de Internet e Rede para a UFSJ;
- planejar, acompanhar e executar as atividades em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- desenvolver, implantar, efetuar manutenção, dar suporte e treinamento em Sistemas de Informação desenvolvidos pelo NTInf;
- prover serviços de manutenção em equipamentos de informática pertencentes ao patrimônio da UFSJ e/ou oriundos de projetos institucionais;
- manter a rede física e lógica e Internet da UFSJ em perfeito funcionamento, garantindo a conectividade e qualidade dos serviços prestados;
- manter a segurança, integridade, confiabilidade e disponibilidade das bases de dados institucionais, assim como a segurança dos Sistemas de Informação;
- promover a integração, a motivação e o engajamento dos servidores lotados no NTInf;
- manter a observância e cumprimento das legislações pertinentes à área de TIC.

Nesse sentido, durante a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ, foram identificadas 11 diretrizes, conforme disposto no Quadro 6.4.

ID	Diretriz	Princípios Relacionados
D-1	Aplicar o disposto nas instruções normativas nº 1, de 4 de abril de 2019 e nº 31, de 23 de março de 2021 nos processos de aquisição e contratação de TIC	PB-1, PB-10
D-2	Seguir o planejamento aprovado no PDTIC para os anos de 2023 a 2026	PB-1, PB-2, PB-3, PB-4, PB-5, PB-7
D-3	Implantar modelo de governança de TIC e boas práticas de gestão, alinhados à estratégia organizacional	PB-2, PB-4, PB-5, PB-7, PB-8, PB-10
D-4	Manter a observância e cumprimento das legislações pertinentes à área de TIC.	PB-1
D-5	Planejar, coordenar e gerir os sistemas e serviços de TIC da Instituição	PB-2, PB-4, PB-8
D-6	Ampliar a infraestrutura de TIC, mantendo-a compatível com as necessidades institucionais	PB-2, PB-5, PB-8
D-7	Prover suporte à segurança da informação	PB-1, PB-4, PB-6, PB-9
D-8	Prover suporte à transparência das informações Institucionais	PB-1, PB-2, PB-7
D-9	Implantar e validar o uso de ferramentas de TIC nos processos de suporte à gestão e de tomada de decisão	PB-2, PB-6, PB-8
D-10	Aplicar os recursos de TIC para atender demandas de ensino superior, pós-graduação, pesquisa e extensão	PB-2, PB-8
D-11	Promover planos de capacitação e de desenvolvimento da equipe de TIC	PB-10

Quadro 6.4 - Diretrizes do PDTIC 2023-2026 da UFSJ

7 - Resultados do PDTIC Anterior

Conforme orientado no manual de PDTIC do SISP (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016), na etapa de diagnóstico do PDTIC 2023-2026, os resultados do PDTIC anterior são insumos para embasar o levantamento de necessidades do PDTIC 2023-2026. Portanto, considerando-se uma boa prática de planejamento, os resultados do PDTIC anterior, neste caso o PDTIC 2019-2021 da UFSJ, são avaliados. Essa avaliação é realizada por meio de quatro tópicos:

- avaliação das necessidades de TIC não atendidas;
- avaliação da execução orçamentária;
- avaliação do plano de gestão de pessoas; e
- análise das lições aprendidas no ciclo de vida do PDTIC anterior.

7.1 - Avaliação das necessidades de TIC não atendidas no PDTIC anterior

O Quadro 7.1 apresenta as necessidades descritas no PDTIC 2019-2021 e suas respectivas situações. Dessa forma, consideram-se como válidas as seguintes situações: não atendida, atendida, cancelada e parcialmente atendida.

ID	Necessidade	Situação
N-1	Definir o Acordo de Nível de Serviços (ANS)	Atendida
N-2	Aprimorar o gerenciamento de serviços	Atendida
N-3	Avaliar o nível de satisfação do usuário	Atendida
N-4	Implantar o comitê gestor de governança de TIC	Atendida
N-5	Criar a área/setorial de governança no NTInf	Não Atendida
N-6	Implantar o comitê gestor de dados	Atendida
N-7	Criar a área/setorial de gestão de dados	Não Atendida
N-8	Implantar o comitê gestor segurança da informação	Atendida
N-9	Criar a área/setorial de segurança da informação no NTInf	Não Atendida
N-10	Criar o Plano de Segurança da Informação (PSI)	Não Atendida
N-11	Aperfeiçoar os controles de segurança da informação e comunicação	Parcialmente Atendida
N-12	Implantar o mapeamento de processos de TIC	Atendida
N-13	Implantar o Plano de Gestão de Riscos (PGR)	Não Atendida

N-14	Implantar o Plano de Continuidade de Negócios (PCN)	Não Atendida
N-15	Aumentar a aderência dos sistemas de informação da UFSJ aos padrões governamentais	Parcialmente Atendida
N-16	Expandir e manter a infraestrutura de TIC	Atendida
N-17	Atualizar o parque tecnológico de TIC	Atendida
N-18	Adequar a capacidade, o nível de disponibilidade e a performance do datacenter 1 e 2 (DR)	Atendida
N-19	Aprimorar o gerenciamento, monitoramento e configuração dos serviços de TIC	Atendida
N-20	Fornecer licenciamento de software indispensáveis às atividades acadêmicas e administrativas da UFSJ	Parcialmente Atendida
N-21	Implantar uma malha de conectividade de dados redundante entre os campi de São João del-Rei (Rede Metropolitana)	Não Atendida
N-22	Implantar, sustentar, customizar e aperfeiçoar o Sistema Integrado de Gestão (SIG)	Atendida
N-23	Aperfeiçoar a transferência de tecnologia e conhecimento entre a ESIG, UFRN e UFSJ.	Parcialmente Atendida
N-24	Aprimorar o relacionamento por meio de termo de cooperação, entre UFRN e UFSJ.	Não Atendida
N-25	Promover a extração e cruzamento de dados estratégicos	Atendida
N-26	Aprimorar o Plano de Capacitação	Atendida
N-27	Implementar cursos de capacitação internos, tendo servidores do NTInf como instrutores/monitores	Não Atendida
N-28	Fornecer soluções de TIC para apoiar o desenvolvimento e a modernização das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFSJ	Parcialmente Atendida
N-29	Propor ações conjuntas com a FAUF para promover o desenvolvimento institucional e prestação de serviços de TIC para a comunidade UFSJ	Cancelada
N-30	Reestruturar a organização interna e externa de TIC da UFSJ (setores, áreas e organograma)	Não Atendida
N-31	Propor um modelo SLA com escala de revezamento remunerada para os servidores do SETIR	Não Atendida
N-32	Propor a implantação de mapeamento de processos para aprimorar a aderência dos sistemas de informação	Parcialmente Atendida
N-33	Expandir a utilização dos serviços disponibilizados pela RNP	Atendida
N-34	Propor a ampliação dos links de dados fornecidos pela RNP	Atendida
N-35	Adequar e aperfeiçoar a infraestrutura e o serviço de telefonia nos campi da UFSJ.	Atendida
N-36	Estabelecer parcerias com outros órgãos e entidades públicas	Atendida
N-37	Realizar o compartilhamento de infraestrutura e serviços com outras IFES mineiras	Não Atendida
N-38	Evoluir, manter e desenvolver sistemas de informação de serviços e funcionalidades não disponíveis no sistema SIG	Atendida
N-39	Aprimorar o nível de acessibilidade e usabilidade dos sistemas de informação, Portais e serviços disponibilizados pelo NTInf	Atendida

Quadro 7.1 - Inventário de Necessidades do PDTIC 2019-2021

Logo, observa-se no gráfico da Figura 7.1 que 66,7% das necessidades do PDTIC 2019-2021 foram completamente ou parcialmente atendidas e 30,8% das necessidades do PDTIC não foram atendidas.

Percentual de Necessidades por Situação

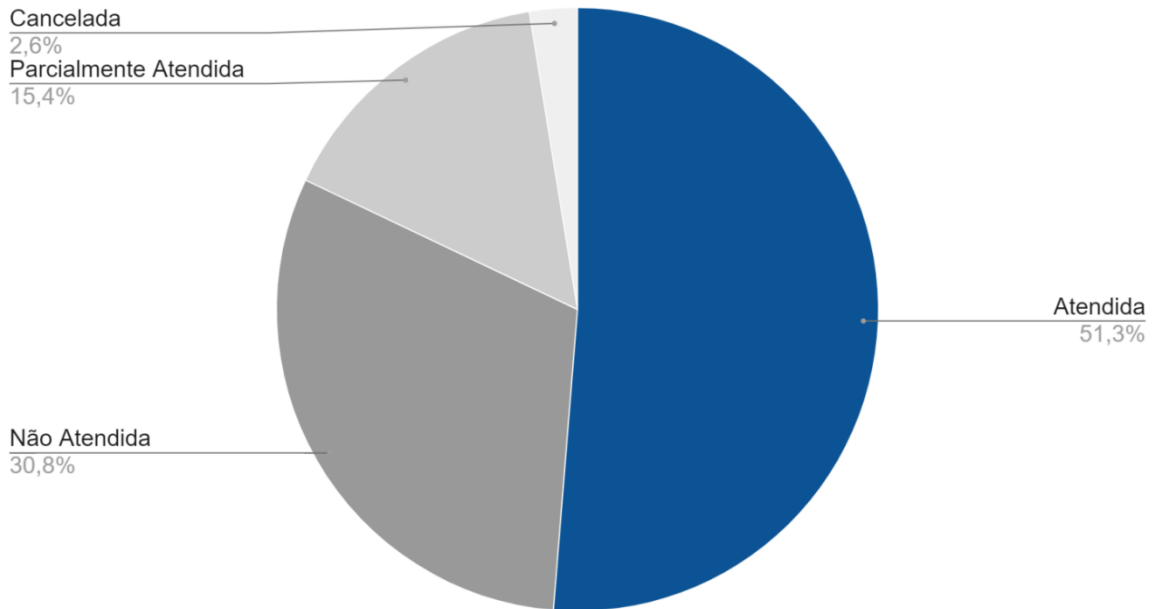


Figura 7.1 - Percentual de Necessidades do PDTIC 2019-2021 por Situação

7.2 - Avaliação da execução orçamentária

Atualmente, a UFSJ não descentraliza a dotação orçamentária para a área de Tecnologia da Informação. Sendo assim, todos os recursos, seja para capital ou seja para custeio, são providos pela Reitoria ou pelas respectivas pró-reitorias demandantes de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Assim, mediante a submissão dos projetos para o Comitê de Governança de Dados e Segurança da Informação (CGDSI) da UFSJ, este se reúne e delibera acerca da aprovação e posterior alocação de recursos financeiros para a execução dos projetos de TIC.

7.3 - Avaliação do plano de gestão de pessoas

Atualmente, há 30 servidores efetivos e 1 terceirizado lotados no NTInf, com dedicação exclusiva às atividades da área de TIC, considerando os campi da sede em São João del-Rei e os campi de Divinópolis, Ouro Branco e Sete Lagoas. Os servidores que atuam no NTInf são distribuídos conforme apresentado no Quadro 7.2.

Servidores NTInf						
Unidade	Analista de Tecnologia da Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico de Laboratório	Auxiliar Administrativo	Terceirizados	Total
NTInf	2	-	-	1	1	4
SEDSI	7	3	-	-	-	10
SETIR SEDE	1	7	-	-	-	8
CAP	-	1	3	-	-	4
CCO	1	3	-	-	-	4
SETIR CSL	-	1	-	-	-	1
Total	11	15	3	1	1	31

Quadro 7.2 - Quadro de distribuição dos servidores do NTInf

Além disso, o Quadro 7.3 apresenta o nível de escolaridade dos servidores efetivos do NTInf, considerando o último grau obtido, até o primeiro semestre de 2020.

Servidores NTInf						
Unidade	Médio/Técnico	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Total
NTInf	-	-	2	1	-	3
SEDSI	-	1	6	3	-	10
SETIR SEDE	-	1	6	1	-	8
CAP	2	1	1	-	-	4
CCO	-	-	4	-	-	4
SETIR CSL	-	-	1	-	-	1
Total	2	3	20	5	-	30

Quadro 7.3 - Nível de Escolaridade dos servidores do NTInf

Segundo o PDTIC anterior, o planejamento de capacitação e qualificação dos servidores do NTInf é regido pelo Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) por meio de edital específico.

7.4 - Análise das lições aprendidas no ciclo de vida do PDTIC anterior

Primeiramente, é importante observar que o PDTIC anterior não foi atendido completamente devido aos cortes, restrições orçamentárias, restrições externas, algumas delas impostas pelas limitações do trabalho remoto e pela pandemia da COVID-19. Também devido à ausência de definição de recursos próprios para investimentos em TIC. Outrossim, destacam-se as restrições de pessoal, com um quadro quantitativo reduzido de servidores efetivos e afastamentos concomitantes de servidores para capacitação. Não menos importante, consideram-se também as necessidades de manter funcionando a grande quantidade de serviços em produção e de dar suporte à estrutura de TI implantada na UFSJ.

Nota-se ainda, relativa dificuldade nas ações de acompanhamento de execução do PDTIC anterior. Na Instituição não há equipe nomeada para o acompanhamento do progresso do PDTIC e suas revisões programadas, Não existe um setor específico com essa atribuição, mediante as recomendações de acompanhamento sugeridas pela SISP (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016). Contudo, apesar de não atingir sua totalidade de execução, considera-se que, por meio do PDTIC anterior, as ações executadas pela equipe do NTInf foram realizadas de forma planejada. Dessa maneira, considera-se que houve relativa evolução na organização das atividades da equipe do NTInf.

É importante destacar também que a falta de um fluxo para inclusão de novas demandas no PDTIC anterior é considerada um ponto negativo. Isso possibilita uma flexibilização do planejamento, evitando-se o distanciamento entre as ações planejadas e as executadas, apesar da natureza dinâmica e mutável de uma Instituição de Ensino Pública.

Observa-se também que a Instituição conseguiu, com o PDTIC anterior, atender as normas vigentes sobre Contratações de Soluções de TIC. A equipe do NTInf atuou na elaboração de artefatos documentais importantes, como o Documento de Oficialização da Demanda (DOD), o Estudo Técnico Preliminar (ETP), a Análise de Riscos (AR) e o Termo de Referência (TR). Isso possibilitou melhoria nos níveis de eficiência e de economicidade, relativos aos investimentos em recursos de TIC da Instituição.

Por fim, avalia-se que outra conquista para o planejamento de TIC da Instituição foi o fortalecimento do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), que foi adaptado com a participação efetiva da alta gestão para ser um comitê representativo e atuante.

8 - Referencial Estratégico de TIC

Durante o processo de elaboração do PDTIC 2023-2026, a EqEPDTIC verificou, junto à área de TIC da Instituição, o referencial estratégico de TIC definido no PDTIC anterior. Por isso, o dirigente da área de TIC, responsável pela elaboração do referencial estratégico de TIC, convidou a equipe do NTInf para auxiliar no processo de revisão do referencial estratégico.

A partir da reflexão sobre a importância da TIC nas ações institucionais, da observação sobre os alinhamentos com os princípios da Estratégia de Governança Digital (EGD) e com o referencial estratégico organizacional, bem como a análise de fatores internos e externos capazes de influenciar a área de TIC, foi elaborado o referencial estratégico, contemplando-se as definições sobre a Missão, Visão, Valores e Objetivos Estratégicos da TIC.

8.1 - Missão

A missão deve responder à pergunta mais básica que uma empresa pode se propor: para que existimos? Embora se trate de uma questão distante do dia a dia, é ela que dá sentido às ações diárias. A cada definição estratégica para o negócio e a cada tomada de decisão, os gestores devem avaliar se suas decisões estão alinhadas com a missão da empresa.

A missão institucional representa a razão de ser de um órgão. Trata-se do propósito pelo qual trabalham e se esforçam os seus colaboradores. A missão deve ser a carteira de identidade da Instituição, esclarecendo-se qual é o negócio, de forma concisa e objetiva. A cada tomada de decisão ou definição estratégica, é recomendado que os gestores da área de TIC avaliem se as ações estão alinhadas com a definição da missão institucional. Nesse sentido, a missão da área de TIC da UFSJ é: **prover serviços de TIC que apoiem a UFSJ a cumprir sua missão de desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão.**

8.2 - Visão

A visão de uma Instituição procura responder onde a instituição quer chegar e o que deseja ser no futuro. Sua visão deverá ser e conter o sonho de todos. Preferencialmente deve ser construída com a participação dos colaboradores, buscando expressar um sonho também desejável por eles. Esse sonho deverá ser inspirador, realizável, objetivo, ter uma dimensão perceptível e com um prazo para acontecer.

A visão será responsável por toda a elaboração do Planejamento Estratégico. A definição das ações, objetivos secundários e estratégias de negócios estarão sempre alinhadas com a visão, procurando maneiras de atingir o grande objetivo.

Logo, a visão definida para a TIC da UFSJ é: **“ser referência nacional de gestão, de governança e no provimento de serviços de TIC para a UFSJ e para o Ministério da Educação”**.

8.3 - Valores

De forma complementar às definições da missão e da visão, os valores institucionais representam as motivações das ações cotidianas do órgão para o alcance dos seus objetivos. Trata-se de um conjunto de princípios éticos, considerando-se questões filosóficas, comportamentais e de crenças para os servidores. Ter os valores institucionais definidos auxilia na orientação dos colaboradores sobre as normas de conduta necessárias para o alcance dos propósitos estratégicos do órgão.

Os valores devem ser seguidos por todos dentro da Instituição. Então, para que tenham maiores efeitos, suas definições devem ser criadas em conjunto com os colaboradores. Por padrão, a empresa deve definir entre 5 (cinco) e 6 (seis) valores e, após serem definidos, devem ser seguidos e cobrados como mandamentos. É importante que todos sigam à risca os valores da empresa, tornando-os sua própria identidade e fazendo com que a organização seja reconhecida pelos seus valores e seus comportamentos. Sendo assim, os valores da área de TIC da UFSJ são:

- *cooperação*: aplicar o trabalho colaborativo para o desenvolvimento de relações fraternais e produtivas;
- *inovação*: buscar e utilizar as melhores soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- *integração*: convergir as tecnologias da informação e comunicação para a missão institucional;
- *princípios*: atuar mediante os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade administrativa, publicidade e eficiência;
- *qualidade*: buscar a melhoria contínua dos processos nos produtos entregues e nos serviços prestados;
- *responsabilidade*: buscar o alinhamento das ações de TIC às diretrizes estratégicas da UFSJ, zelando pela confiabilidade, segurança e transparência das ações realizadas;
- *social e ambiental*: propor ações voltadas à promoção da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente.

8.4 - Objetivos Estratégicos

Mediante a observação dos ambientes interno e externo, os objetivos institucionais são definidos para que as ações estejam alinhadas à estratégia do órgão. Tratam-se de detalhamentos de temáticas estratégicas que visam orientar e facilitar a comunicação com os colaboradores, para que estes entreguem os produtos e serviços traçados como metas pelo órgão.

Foram utilizados como base de categorização dos objetivos estratégicos de TIC da UFSJ os Objetivos Setoriais, referentes ao Planejamento Estratégico da Setorial (PES 2020-2024). Dessa forma, foram levantados cinco objetivos setoriais, conforme apresentados no Quadro 8.1, retirado do PES 2020-2024.

Objetivo Setorial	Objetivo Estratégico da UFSJ
OS. 1: adotar padrões e boas práticas de gestão e governança de TIC.	G2 - aprimorar a estrutura administrativa, as áreas físicas e o fluxo processual visando maior segurança, agilidade, acessibilidade, transparência e integração com os campi fora de sede.
OS. 2: desenvolvimento, implantação e manutenção dos sistemas informatizados.	G4 - desenvolver a infraestrutura de Tecnologia da Informação visando a disponibilização segura de dados, a transparência das informações e a interatividade.
OS. 3: capacitar a equipe de TI para desenvolvimento, implantação e sustentação dos serviços de TIC.	G1 - promover o desenvolvimento profissional e ampliar a qualidade de vida no trabalho.
OS. 4: implantar o serviço de wifi Institucional nos campi da UFSJ.	G4 - desenvolver a infraestrutura de tecnologia da informação visando a disponibilização segura de dados, a transparência das informações e a interatividade.
OS. 5: aprimoramento da rede de computadores e ampliação dos serviços disponíveis.	G2 - aprimorar a estrutura administrativa, as áreas físicas e o fluxo processual visando maior segurança, agilidade, acessibilidade, transparência e integração com os campi fora de sede.

Quadro 8.1 - Objetivos Setoriais da área de TIC da UFSJ

Em seguida, o Quadro 8.2 apresenta os 23 (vinte e três) objetivos estratégicos de TIC da UFSJ, categorizados por Objetivos Setoriais.

Objetivo Setorial	Objetivo Estratégico	Direcionamento
1	OE. 1	Promover ambiente de Governança de TIC estável e com ampla participação da alta gestão da Instituição.
	OE. 2	Implementar boas práticas e manter mecanismos de Governança de TIC Institucional.
	OE. 3	Agregar valor à Instituição por meio da melhoria contínua da capacidade de prestação de serviços de TIC.
	OE. 4	Proteger os ativos de informação, fortalecendo os processos e controles de Segurança da Informação e de Comunicação na instituição.
	OE. 5	Promover a transparência das informações e dos resultados atingidos pela área de TIC.
	OE. 6	Fortalecer a sinergia e integração da área de TIC com as demais áreas Institucionais.
	OE. 7	Institucionalizar indicadores para a gestão de TIC.
	OE. 8	Melhorar a satisfação das áreas de negócio sobre os serviços de TIC.
	OE. 9	Adequar a organização dos setores do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf).
	OE. 10	Realizar contratações de soluções de TIC alinhadas às necessidades de negócio planejadas.

2	OE. 11	Ampliar a oferta e modernizar os serviços públicos por meio da transformação digital.
	OE. 12	Promover a implantação de TIC para dar apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.
	OE. 13	Implantar e dar sustentabilidade aos módulos do Sistema Integrado de Gestão (SIG).
	OE. 14	Realizar a manutenção e sustentação dos sistemas legados, desenvolvidos no âmbito da Instituição.
3	OE. 15	Promover a capacitação de pessoas da área de TIC da Instituição.
	OE. 16	Aderir às políticas institucionais de valorização e capacitação do corpo técnico de TIC da Instituição.
	OE. 17	Possuir um quadro de servidores disponível para a realização das atividades da área de TIC.
	OE. 18	Promover a integração entre as equipes de TIC de todos os campi da UFSJ.
4	OE. 19	Disponibilizar acesso wi-fi à rede institucional.
5	OE. 20	Promover a adesão aos serviços disponibilizados pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP).
	OE. 21	Manter e expandir os serviços de telefonia VoIP.
	OE. 22	Ampliar a capacidade da Infraestrutura de TIC.
	OE. 23	Adequar a infraestrutura da rede de computadores da Instituição.

Quadro 8.2 - Objetivos Estratégicos categorizados por Objetivos Setoriais da área de TIC da UFSJ

8.5 - Mapa Estratégico

O Mapa Estratégico contém as representações da missão, da visão, dos valores e dos objetivos estratégicos da área de TIC da UFSJ. Trata-se de uma ferramenta que auxilia na realização das ações que tornam viáveis a Instituição exercer a missão e alcançar a visão almejada. O Quadro 8.3 exibe o Mapa Estratégico da área de TIC da UFSJ.

Mapa Estratégico de TIC	
Missão	Prover serviços de TIC que apoiem a UFSJ a cumprir sua missão de desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão.
Visão	Ser referência nacional de gestão, de governança e no provimento de serviços de TIC para a UFSJ e para o Ministério da Educação.
Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperação: aplicar o trabalho colaborativo para o desenvolvimento de relações fraternais e produtivas; • Inovação: buscar e utilizar as melhores soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação;

	<ul style="list-style-type: none"> • Integração: convergir as tecnologias da informação e comunicação para a missão institucional; • Princípios: atuar mediante os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade administrativa, publicidade e eficiência; • Qualidade: buscar a melhoria contínua dos processos nos produtos entregues e nos serviços prestados; • Responsabilidade: buscar o alinhamento das ações de TIC às diretrizes estratégicas da UFSJ, zelando pela confiabilidade, segurança e transparência das ações realizadas; • Social e Ambiental: propor ações voltadas à promoção da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente. 	
Objetivos Estratégicos		
Adotar padrões e boas práticas de gestão e governança de TIC	OE. 1	Promover ambiente de Governança de TIC estável e com ampla participação da alta gestão da Instituição.
	OE. 2	Implementar boas práticas e manter mecanismos de Governança de TIC institucional.
	OE. 3	Agregar valor à Instituição por meio da melhoria contínua da capacidade de prestação de serviços de TIC.
	OE. 4	Proteger os ativos de informação, fortalecendo os processos e controles de Segurança da Informação e de Comunicação na Instituição.
	OE. 5	Promover a transparência das informações e dos resultados atingidos pela área de TIC.
	OE. 6	Fortalecer a sinergia e a integração da área de TIC com as demais áreas institucionais.
	OE. 7	Institucionalizar indicadores para a Gestão de TIC.
	OE. 8	Melhorar a satisfação das áreas de negócio sobre os serviços de TIC.
	OE. 9	Adequar a organização dos setores do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf).
	OE. 10	Realizar contratações de soluções de TIC, alinhadas às necessidades de negócio planejadas.
Desenvolvimento, implantação e manutenção dos sistemas informatizados	OE. 11	Ampliar a oferta e modernizar os serviços públicos por meio da transformação digital.
	OE. 12	Promover a implantação de TIC para dar apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.
	OE. 13	Implantar e dar sustentabilidade aos módulos do Sistema Integrado de Gestão (SIG).
	OE. 14	Realizar a manutenção e sustentação dos sistemas legados, desenvolvidos no âmbito da Instituição.
Capacitar a equipe de TI para desenvolvimento, implantação e sustentação dos serviços de TIC	OE. 15	Promover a capacitação de pessoas da área de TIC da Instituição.
	OE. 16	Aderir às políticas institucionais de valorização e capacitação do corpo técnico de TIC da Instituição.
	OE. 17	Possuir um quadro de servidores disponível para a realização das atividades da área de TIC.
	OE. 18	Promover a integração entre as equipes de TIC de todos os campi da UFSJ.
Implantar o serviço	OE. 19	Disponibilizar acesso wi-fi à rede institucional .

de wifi Institucional nos campi da UFSJ		
Aprimoramento da rede de computadores e ampliação dos serviços disponíveis	OE. 20	Promover a adesão aos serviços disponibilizados pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP).
	OE. 21	Manter e expandir os serviços de telefonia VoIP.
	OE. 22	Ampliar a capacidade da Infraestrutura de TIC.
	OE. 23	Adequar a infraestrutura da rede de computadores da Instituição.

Quadro 8.3 - Mapa Estratégico de TIC da UFSJ

9 - Organização da TIC

O Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf) da UFSJ, órgão de assessoramento diretamente subordinado à Reitoria, tem por objetivo desenvolver as atividades de Gestão da Tecnologia da Informação na UFSJ. Esse núcleo possui como perspectiva atingir a excelência na prestação de serviços de Tecnologia da Informação (TI) e aumentar o nível de maturidade de governança de TI da Instituição, alinhando-a ao tripé ensino, pesquisa e extensão, juntamente com as unidades organizacionais (pró-reitorias, diretorias, setores administrativos, departamentos, entre outros).

Nesse sentido, a Figura 9.1 ilustra as estruturas de Governança e Gestão de TIC da UFSJ.

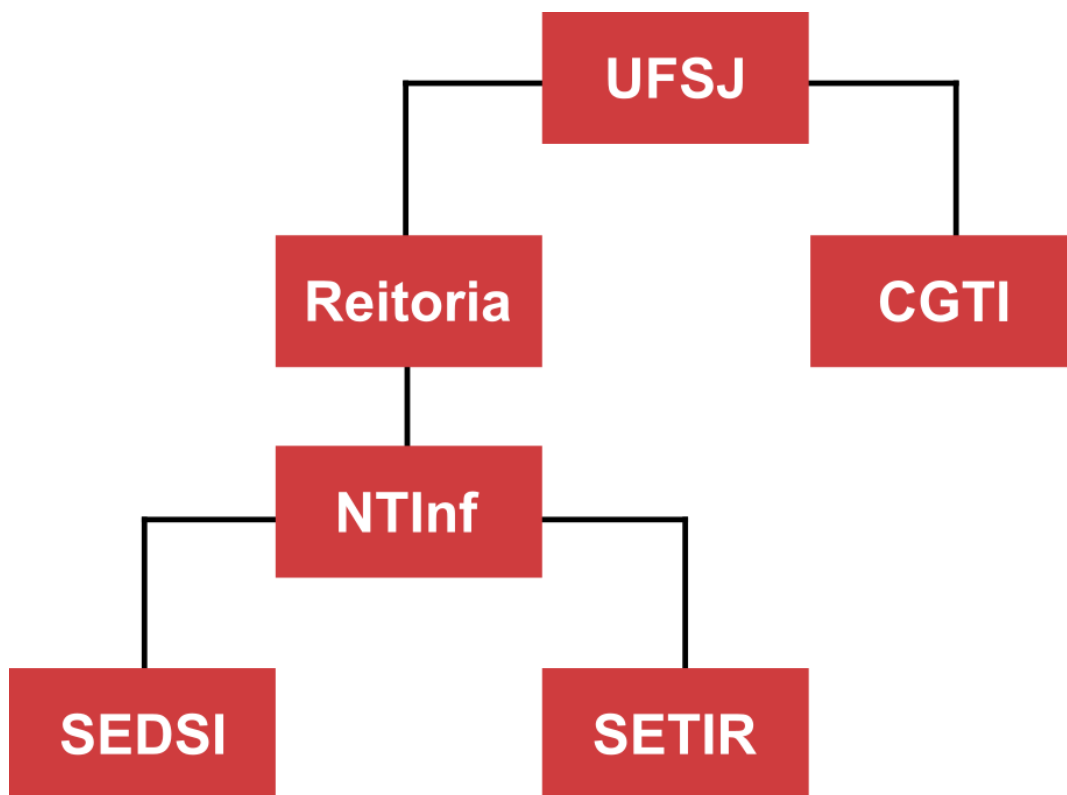


Figura 9.1 - Estruturas de Governança e Gestão de TIC da UFSJ
Fonte: Elaborado pela Equipe de Elaboração do PDTIC 2023-2026

9.1 - Estrutura atual do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf)

Atualmente, é composto por dois setores, nos quais estão lotados os Técnicos Administrativos em Educação (TAE). São eles:

- *Setor de Desenvolvimento de Sistemas de Informação (SEDSI)*, responsável pelo desenvolvimento, sustentação e implantação dos sistemas de informação institucionais;
- *Setor de Internet e Redes (SETIR)*, responsável por desenvolver e dar sustentação ao funcionamento da rede física e lógica da Instituição.

O NTInf possui técnicos administrativos lotados nos Campi Sete Lagoas, Alto Paraopeba e Santo Antônio. Esse corpo técnico desempenha um papel fundamental no que tange a área de TIC, zelando pela manutenção da infraestrutura de informática nos respectivos campi e suporte aos sistemas de informação. Toda e qualquer atividade de análise, projeto e desenvolvimento de software é realizada pela equipe do NTInf na sede.

Atualmente, o NTInf possui um auxiliar administrativo que desempenha a função de auxiliar da direção e suporte nível zero para os usuários dos serviços de TIC da UFSJ. Além disso, há uma Central de Suporte, na qual atuam um analista de tecnologia da informação e um técnico de tecnologia da informação, ambos do quadro de servidores efetivos.

No âmbito da UFSJ, as principais atividades do NTInf são:

- coordenar e supervisionar a elaboração, a execução e a avaliação das ações relativas ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC);
- coordenar e supervisionar a elaboração, a execução e a avaliação das ações de Tecnologia da Informação, relativas ao Planejamento Estratégico Setorial (PES) da UFSJ;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas;

- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os projetos de implantação e sustentação de sistemas;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os projetos de comunicação de voz e dados;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os projetos de rede local com e sem fio;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os projetos de infraestrutura computacional;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar os serviços de atendimento de TIC;
- apoiar no estabelecimento e coordenação da execução da política de segurança da informação e comunicação e de segurança cibernética institucionais;
- definir e adotar metodologia de desenvolvimento de sistemas e coordenar a prospecção de novas TICs institucionais;
- atuar no planejamento das aquisições de bens e nas contratações de serviços relacionados com as soluções de TI institucionais;
- realizar ações visando a garantia, a disponibilidade, a qualidade, a interoperabilidade e a confiabilidade dos processos, produtos, bases de dados e serviços de TI institucionais;
- contribuir, em sua área de atuação, para a melhoria dos processos informacionais, da tecnologia, da governança e da gestão de serviços, da segurança da informação e à prospecção de novas alternativas de soluções, em articulação com instituições nacionais, estrangeiras e internacionais;
- promover, junto a Pró-reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas (PROGP), o desenvolvimento de pessoal na área de TI institucional;
- viabilizar e difundir a utilização das novas TIs institucionais.
- fazer gestão e fiscalização de contratos de TIC;
- planejar, coordenar, gerir e supervisionar a transparência das ações de TIC da Instituição;
- fazer a manutenção dos equipamentos de TIC pertencentes ao patrimônio da UFSJ;
- oferecer suporte aos usuários de softwares legalizados ou livres, utilizados no âmbito administrativo da UFSJ, de acordo com as competências da equipe do NTInf.

9.2 - Governança de TIC

O Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) foi instituído pela Resolução do CONSU nº 17, de 14 de maio de 2018, com a finalidade de ser um órgão de apoio, vinculado diretamente à Reitoria, apresentando competências normativas, consultivas e deliberativas sobre as políticas gerais que envolvem as tecnologias da informação e comunicação e áreas correlatas, visando maior eficiência, estruturação da governança de tecnologias da informação e alinhamento das ações da área com os objetivos da Instituição (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013).

Além disso, a instituição do CGTI está relacionada com a criação e o funcionamento de uma estrutura multidisciplinar, para tratar de questões e tomar decisões relevantes à governança de TIC, composta pelos representantes da alta administração, presidida pela autoridade máxima da Instituição, que é apoiada pelo gestor de TIC. Dessa maneira, o CGTI é um órgão colegiado, formado por membros das áreas finalísticas e da área de TIC, que tem o objetivo de promover a entrega de valor por meio da TI e do uso estratégico da informação na organização. Nesse sentido, a principal tarefa do Comitê é cuidar para que a formulação e a implementação das estratégias e planos de TIC estejam harmonizadas com os objetivos organizacionais de alto nível.

O supracitado comitê é parte do sistema de governança de TIC e, por esse motivo, de modo a cumprir seus objetivos, realiza as atividades básicas: direcionar, monitorar e avaliar a gestão de TIC. É um fórum de debates, negociações, tomada de decisões e resolução de problemas de TIC. Com relação aos direcionamentos dados pelo Comitê, temos como exemplos: a definição de prioridades para os projetos e ações de TIC; a tomada de decisão, em relação aos recursos orçamentários para a viabilização da implementação dos planos; e a deliberação sobre as estratégias, planos e políticas de TIC para toda a organização (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013).

Nesse sentido, o CGTI também realiza o monitoramento e a avaliação da gestão de TIC, observando o desempenho das operações de TIC e da implementação das estratégias e planos e o cumprimento das políticas de TIC, dentre outras atividades.

Por exemplo, nas suas reuniões periódicas, os membros do comitê devem acompanhar a execução do PDTIC por meio das informações fornecidas pela área de TIC e, a partir destas, podem recomendar ou até mesmo determinar um novo direcionamento em relação aos projetos, pactuando novas metas e prazos ou resolver algum entrave à execução de um projeto, como falta de recursos financeiros ou de pessoal.

Além disso, a adoção de tal estrutura é estimulada pela SLTI, fazendo parte das ações estratégicas em prol da melhoria da governança de TIC. Também é ressaltada pelos órgãos de controle, a exemplo do Tribunal de Contas da União (TCU), o qual recomenda, à SLTI, a normatização da obrigatoriedade de que os entes sob sua jurisdição estabeleçam comitês de TI. Outrossim, é referenciado nas boas práticas sobre o tema, a exemplo do COBIT 4.1, PO4.2 - Comitê Estratégico de TI e PO4.3 - Comitê Diretor de TI.

Como pode ser observado na Figura 9.2, o funcionamento do CGTI organiza-se em torno do ciclo de funcionamento de um Comitê de TI, que compreende três fases: 1. Constituição do CGTI; 2. Planejamento das Comunicações; e 3. Execução do Cronograma de Reuniões.

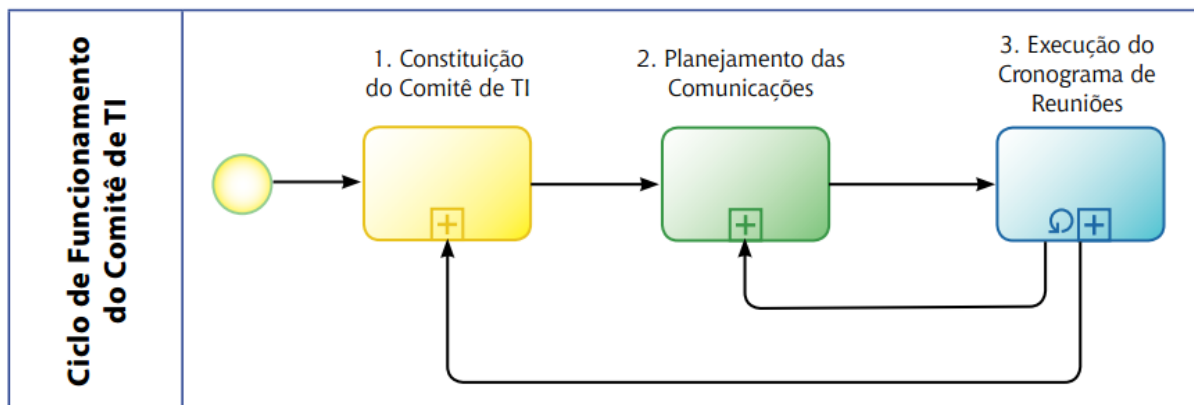


Figura 9.2 - Ciclo de funcionamento do CGTI da UFSJ
 Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013

10 - Análise SWOT da área de TIC

A análise SWOT é uma ferramenta de gestão clássica da Administração, bastante recomendada e utilizada no mercado empresarial e nas organizações. O termo SWOT é um acrônimo representando os 04 principais conceitos abordados: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças), conforme definido em Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2016).

No contexto do planejamento de TI, a ideia central da análise SWOT é avaliar os seguintes fatores:

- (S) Forças: características positivas internas que a TI pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da área de TI que atuam em conjunto para ajudar no alcance de seus objetivos e metas. Podem ser entendidas como vantagens;
- (W) Fraquezas: características negativas internas que podem restringir o desempenho da TI. Referem-se à ausência de capacidades ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a TI possa alcançar o nível de desempenho desejado. Podem ser entendidas como desvantagens;
- (O) Oportunidades: características do ambiente externo, não controláveis pela TI, com potencial para ajudar a organização a crescer e a atingir ou exceder as metas planejadas. Podem ser entendidas como cenário favorável;
- (T) Ameaças: características do ambiente externo, não controláveis pela TI, que podem impedir de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional. Podem ser entendidas como cenário desfavorável.

10.1 - Matriz SWOT

Por meio da Análise SWOT, deve-se montar uma matriz SWOT, determinando-se como as forças podem defender das ameaças e potencializar as oportunidades, bem como determinar como as fraquezas não potencializam as ameaças ou prejudicam as

oportunidades. Ou seja, deve-se maximizar as oportunidades mediante os pontos fortes levantados e minimizar as ameaças diante dos pontos fracos existentes.

Uma tabela é esquemática com quatro quadrantes, na qual são identificadas as informações estratégicas importantes, levantadas sobre os aspectos interno e externo à área institucional considerada. Após preenchida, a Matriz SWOT é considerada uma representação do panorama geral dessa área, podendo ser um agente impulsionador para uma mudança de cultura na Instituição.

O Quadro 10.1 apresenta o formato de uma Matriz SWOT.

Ambientes	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Interno	Forças (S)	Fraquezas (W)
Externo	Oportunidades (O)	Ameaças (T)

Quadro 10.1 - Tabela modelo de uma matriz SWOT

10.2 - Análise SWOT da área de TIC

Como forma de analisar os ambientes interno e externo do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf), a Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC) utilizou o método SWOT enfatizando o uso e a gestão de TIC na UFSJ, em geral. A Análise SWOT do NTInf foi realizada mediante os seguintes passos de aplicação da metodologia:

1. análise dos ambientes de TIC da UFSJ, pelo coordenador da equipe, realizando-se o levantamento das informações;
2. agendamento de reuniões com as chefias do NTInf;
3. breve contextualização sobre os conceitos de planejamento estratégico, sobre a importância da análise estratégica da área de TI, sobre o microambiente e o macro ambiente, bem como sobre a ferramenta da Análise SWOT a ser aplicada;
4. análise do ambiente interno ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações sobre as Forças (S);
5. análise do ambiente interno ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações sobre as Fraquezas (W);
6. análise do ambiente externo ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações sobre as Oportunidades (O);

7. análise do ambiente externo ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações sobre as Ameaças (T);
8. releitura e consolidação das informações sobre as Forças (S), Fraquezas (W), Oportunidades (O) e Ameaças (T);
9. elaboração da Matriz SWOT com as informações consolidadas.

10.3 - Análise do ambiente interno de TIC

Na análise do ambiente interno ao NTInf, as Forças (S) e as Fraquezas (W) foram levantadas. O NTInf é a unidade responsável pela área de TIC da UFSJ, tendo o papel importante de gerir os recursos e as atividades de TIC alinhadas ao propósito finalístico da Instituição. As informações levantadas sobre as Forças (S) e as Fraquezas (W) do NTInf são apresentadas a seguir.

- *Forças (S):*
 - S1: equipe de TIC comprometida com os resultados;
 - S2: ambiente de trabalho integrado e saudável;
 - S3: facilidade de comunicação entre os integrantes da equipe;
 - S4: adoção de processos ITIL para gestão de serviços de TIC;
 - S5: qualificação individual dos servidores de TIC;
 - S6: Sistema de Atendimento de Chamados eficiente;
 - S7: equipe motivada a se capacitar para melhor atender a Instituição;
 - S8: processo de contratação de TIC bem definido;
 - S9: avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas;
 - S10: representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC.
- *Fraquezas (W):*
 - W1: quantitativo de servidores de TIC aquém das demandas da Instituição;
 - W2: falha na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos;
 - W3: falta de metodologia para gestão de projetos de TIC;
 - W4: falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas;
 - W5: falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;

- W6: falta de mais setores dentro do NTInf para tratar as demandas da Instituição;
- W7: Regimento Interno do NTInf desatualizado com as atividades atuais da Unidade;
- W8: constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC;
- W9: falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição;
- W10: falta de plano de continuidade de negócios da área de TIC.

10.4 - Análise do ambiente externo de TIC

Na análise do ambiente externo à área de TIC da Instituição, as Oportunidades (O) e as Ameaças (T) foram levantadas. As informações são apresentadas a seguir.

- *Oportunidades (O):*
 - O1: implantar metodologia de gestão de projetos de TIC;
 - O2: definir e institucionalizar políticas de TIC;
 - O3: implantar processos de gerenciamento de mudança;
 - O4: revisar o Regimento Interno do NTInf;
 - O5: viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias;
 - O6: aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade;
 - O7: envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC;
 - O8: ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf;
 - O9: ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf;
 - O10: realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ;
 - O11: desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ.
- *Ameaças (T):*
 - T1: área de TIC não ter a devida importância como parte da gestão institucional;
 - T2: necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC;
 - T3: insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos;
 - T4: reduções orçamentárias mediante cortes de verba do Governo Federal;
 - T5: planejamentos de TIC não serem respeitados pela gestão da Instituição;
 - T6: frequentes mudanças nas regras de negócio;

- T7: falhas de comunicação das outras áreas com o NTInf;
- T8: falta de orçamento para a renovação de contratos e manutenção de serviços essenciais;
- T9: falta de plano de manutenção de vagas de estágios continuadas;
- T10: falta de planejamento de demandas de TIC das outras áreas da Instituição.

10.5 - Matriz SWOT resultante

Após as análises dos ambientes interno e externo à área de TIC da UFSJ, uma representação da Matriz SWOT resultante foi elaborada.

O Quadro 10.2 apresenta a Matriz SWOT resultante.

Ambientes	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Interno	Forças (S)	Fraquezas (W)
	S1: Equipe de TIC comprometida com os resultados	W1: Quantitativo de servidores de TIC aquém das demandas da Instituição
	S2: Ambiente de trabalho integrado e saudável	W2: Falha na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos
	S3: Facilidade de comunicação entre os integrantes da equipe	W3: Falta de metodologia para gestão de projetos de TIC
	S4: Adoção de processos ITIL para gestão de serviços de TIC	W4: Falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas
	S5: Qualificação individual dos servidores de TIC	W5: Falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;
	S6: Sistema de Atendimento de Chamados eficiente	W6: Falta de mais setores dentro do NTInf para tratar as demandas da Instituição
	S7: Equipe motivada a se capacitar para melhor atender a instituição	W7: Regimento Interno do NTInf desatualizado com as atividades atuais da Unidade
	S8: Processo de contratação de TIC bem definido	W8: Constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC
	S9: Avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas.	W9: Falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição
S10: Representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC	W10: Falta de plano de continuidade de negócios da área de TIC	

Externo	Oportunidades (O)	Ameaças (T)
	O1: Implantar metodologia de gestão de projetos de TIC	T1: Área de TIC não ter a devida importância como parte da gestão institucional
	O2: Definir e institucionalizar políticas de TIC	T2: Necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC
	O3: Implantar processos de gerenciamento de mudança	T3: Insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos
	O4: Revisar o Regimento Interno do NTInf	T4: Reduções orçamentárias mediante cortes de verba do Governo Federal
	O5: Viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias	T5: Planejamentos de TIC não serem respeitados pela gestão da Instituição
	O6: Aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade	T6: Frequentes mudanças nas regras de negócio
	O7: Envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC	T7: Falhas de comunicação das outras áreas com o NTInf
	O8: Ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf	T8: Falta de orçamento para renovação de contratos e manutenção de serviços essenciais
	O9: Ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf	T9: Falta de plano de manutenção de vagas de estágios continuadas
	O10: Realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ	T10: Falta de planejamento de demandas de TIC das outras áreas da Instituição
	O11: Desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ	

Quadro 10.2 - Matriz SWOT resultante

10.6 - Avaliação da Análise SWOT aplicada

Após a elaboração da Matriz SWOT, contendo as informações levantadas sobre os ambientes interno e externos, faz-se necessário analisar como a área de TIC poderá aproveitar as Forças (S) e as Oportunidades (O), melhorar as Fraquezas (W) e minimizar o efeito das Ameaças (T) potenciais.

10.6.1 - Relação Forças (S) x Oportunidades (O)

Por meio dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Forças (S) serem utilizadas para maximizar as oportunidades levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- S1 x O1: aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para implantar metodologia de gestão de projetos;
- S1 x O5: aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados e viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias;
- S2 x O6: aproveitar o ambiente de trabalho integrado e saudável para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade;
- S4 x O3: aproveitar a adoção de processos ITIL para implantar processo de gerenciamento de mudanças;
- S6 x O1: aproveitar o Sistema de Atendimento de Chamados eficiente para apoiar na implantação da metodologia de gestão de projetos;
- S6 x O3: aproveitar o Sistema de Atendimento de Chamados eficiente para apoiar na implantação de processos de gerenciamento de mudança;
- S7 x O5: aproveitar a motivação da equipe em se capacitar para viabilizar a capacitação de servidores de TIC em novas tecnologias;
- S8 x O6: aproveitar o processo de contratação de TIC para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade;
- S8 x O10: aproveitar o processo de contratação de TIC para realizar contratações de serviços de TIC que atendam às demandas da UFSJ;
- S9 x O6: aproveitar o avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade;
- S9 x O11 : aproveitar o desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas para desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ.

10.6.2 - Relação Forças (S) x Ameaças (T)

Por meio dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Forças (S) serem utilizadas para neutralizar ou mitigar as ameaças levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- S1 x T1: aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para dar transparência aos feitos e, conseqüentemente, reforçar a devida importância da área de TIC como parte da gestão institucional;
- S1 x T3: aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para mitigar o problema de insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos;
- S6 x T3: aproveitar a adoção de sistema de atendimento de chamados eficiente para mitigar o problema de insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos;
- S8 x T2: aproveitar o processo de contratação de TIC para suprir a necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC, quando necessário;
- S10 x T5: aproveitar a representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC para que os planejamentos de TIC sejam respeitados pela gestão da Instituição;
- S10 x T10: aproveitar a representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC para aprovar planejamentos de TIC.

10.6.3 - Relação Fraquezas (W) x Oportunidades (O)

Por meio dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Fraquezas (W) dificultarem ou impedirem as oportunidades levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- W1 x O9: expandir o quadro de servidores efetivos do NTInf;
- W2 x O10: realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ para suprir as falhas na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos;
- W3 x O1: implantar metodologia de gestão de projetos de TIC;

- W4 x O2: definir e institucionalizar políticas de TIC para suprir a falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas;
- W4 x O7: aproveitar o envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC para definir políticas de TIC institucionalizadas;
- W5 x O3: implantar processos de gerenciamento de mudança para suprir a falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;
- W6 x O8: ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf para tratar as demandas da Instituição;
- W7 x O4: revisar o Regimento Interno do NTInf a fim de torná-lo coerente com as atividades atuais da Unidade;
- W8 x O9: ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf a fim de mitigar o problema de constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC;
- W9 x O6: aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade para suprir as falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição;
- W10 x O7: aproveitar o envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC para desenvolver e aprovar um plano de continuidade de negócios da área de TIC.

10.6.4 - Relação Fraquezas (W) x Ameaças (T)

Por meio dessa avaliação, foi analisada a capacidade das fraquezas (W) auxiliarem as ameaças levantadas. Logo, foi descrita a seguinte ação ofensiva:

- W1 x T1: o quantitativo de servidores de TIC, aquém das demandas da Instituição, contribui com a insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos.

11 - Critérios de Priorização

Mediante recomendação do Manual de Elaboração de PDTIC do SISP, durante a elaboração do PDTI 2023-2026, os critérios de priorização são formados utilizando-se os critérios presentes na técnica da Matriz GUT e considerando especificidades da UFSJ.

Primeiramente, destaca-se que a Matriz GUT trata-se de uma ferramenta utilizada para definir prioridades, mediante uma lista de opções de ações a serem realizadas.

A técnica da Matriz GUT considera os seguintes aspectos:

- **G** – Gravidade: deve-se considerar a intensidade e a profundidade dos danos que o problema pode causar;
- **U** – Urgência: deve-se considerar o tempo para a eclosão dos danos ou resultados indesejáveis que o problema pode causar;
- **T** – Tendência: deve-se considerar o potencial de crescimento do problema causado.

Portanto, por meio da aplicação dessa técnica, recomenda-se que as notas para cada opção de ação sejam atribuídas seguindo a seguinte escala crescente: nota 5, para os maiores valores; e nota 1, para os menores valores. Dessa maneira, a relação entre as notas e os critérios de priorização sugeridos para cada aspecto GUT é observada no Quadro 11.1.

Nota	G - Gravidade	U - Urgência	T - Tendência
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irà piorar a longo prazo
3	Grave	O mais rápido possível	Irà piorar
4	Muito grave	É urgente	Irà piorar em pouco tempo
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irà piorar rapidamente

Quadro 11.1 - Relação entre as notas e os critérios de priorização GUT

Então, a técnica é aplicada listando-se a série de atividades a serem realizadas, atribuindo-se as respectivas notas, de acordo com cada critério de priorização GUT,

multiplicando-se os valores das notas ($G \times U \times T = \text{Grau de Prioridade}$) divididos pela soma das multiplicações para formar a matriz de *ranking* GUT para análises posteriores. Um exemplo de aplicação da técnica da Matriz GUT pode ser observado nos Quadros 11.2 e 11.3.

Ação	G	U	T	Resultado GxUxT	Grau de Prioridade	Ordem de Prioridade
Adquirir solução de backup	5	4	3	60	60/254 0,236	3º
Desenvolver Sistema para Controle de Estacionamento	2	1	1	2	2/254 0,008	5º
Implantar Sistema de Controle Acadêmico	4	4	5	80	80/254 0,315	2º
Atualizar equipamentos do parque computacional	2	3	2	12	12/254 0,047	4º
Adaptar sistemas de acordo com a LGPD	4	5	5	100	100/254 0,394	1º
Total				254		

Quadro 11.2 - Exemplo de aplicação da técnica da Matriz GUT

Ordem de Prioridade	Ação	G	U	T
1º	Adaptar sistemas de acordo com a LGPD	4	5	5
2º	Implantar Sistema de Controle Acadêmico	4	4	5
3º	Adquirir solução de backup	5	4	3
4º	Atualizar equipamentos do parque computacional	2	3	2
5º	Desenvolver Sistema para Controle de Estacionamento	2	1	1

Quadro 11.3 - Exemplo de ranking de prioridades após aplicação da técnica da Matriz GUT

Todavia, durante a elaboração do PDTIC 2023-2026 da UFSJ, aplicar apenas os critérios de Gravidade, Urgência e Tendência mostraram-se ineficientes para as necessidades de Contratação, Informação e Pessoal. Por essa razão, também foram aplicados os critérios de Sustentação, Legislação e Segurança, considerando os seguintes aspectos:

- *Sustentação*: deve-se considerar a manutenção de serviços que já se encontram implantados e o impacto que a falta desses serviços pode causar;
- *Legislação*: deve-se considerar a obrigatoriedade de atendimento de uma necessidade, de acordo com a legislação vigente;

- **Segurança:** deve-se considerar a necessidade de implantação ou adequação de um serviço para atender requisitos de segurança da informação.

Por meio desses novos critérios, recomenda-se que as notas para cada opção de ação sejam atribuídas seguindo a seguinte escala crescente: nota 5 para os maiores valores e nota 1 para os menores valores. A relação entre as notas e os critérios de priorização sugeridos para os aspectos de Sustentação, Legislação e Segurança é observada no Quadro 11.4.

Nota	Sustentação	Legislação	Segurança
1	Sobrevive sem	Atender normativas e recomendações internas	Não tem relação com Segurança da Informação
2	Pode ser atendido quando houver disponibilidade	Atender normativas e recomendações externas	Tem pouca relação com Segurança da Informação
3	Pode esperar alguns dias	Atender resoluções da UFSJ	Está relacionado indiretamente com segurança da informação
4	Pode sofrer pequenas interrupções	Atender decretos e leis com prazos estabelecido	Tem muita relação com segurança da Informação
5	Não pode ser interrompido	Atender decretos e leis com prazos extrapolados	É requisito fundamental de Segurança da Informação

Quadro 11.4 - Relação entre as notas e os critérios de priorização Sustentação, Legislação e Segurança

De maneira resumida, a técnica é aplicada listando-se a série de atividades a serem realizadas, atribuindo-se as respectivas notas, de acordo com cada critério de priorização e multiplicando-se os valores das notas para formar a matriz de *ranking* para eventuais análises.

Por fim, as necessidades são ordenadas pelo resultado da multiplicação dos critérios Sustentação, Legislação e Segurança e pelo grau de prioridade GUT para definir a ordem de prioridade das necessidades.

12 - Inventário de Necessidades

As necessidades de TIC levantadas nas atividades dos subprocessos de preparação e de diagnóstico foram organizadas, consolidadas e priorizadas no Inventário de Necessidades do PDTIC 2023-2026.

12.1 - Inventário de Necessidades de Informação

As necessidades de TIC, do tipo Informação, são caracterizadas como necessidade de dados demandados para atendimento de processos de negócio (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016). Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foram identificadas 85 necessidades de informação, conforme apresentado no Quadro 12.1.

ID	Descrição	Área
NI-1	Readequar o sistema de autenticação de rede	NTInf
NI-2	Documentar e dar publicidade a atividades que não são exercidas pelo NTInf	NTInf
NI-3	Criar área de gestão, processos e aquisições do NTInf	NTInf
NI-4	Institucionalizar a política de segurança da informação da TIC	NTInf
NI-5	Institucionalizar a política de gestão da infraestrutura da TIC	NTInf
NI-6	Institucionalizar a política de gerenciamento de mudanças da TIC	NTInf
NI-7	Implementar a gestão dos ativos da TIC	NTInf
NI-8	Definir processos da área de TIC	NTInf
NI-9	Definir a política de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas informatizados da TIC	NTInf
NI-10	Elaborar inventário de recursos da TIC	NTInf
NI-11	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção de equipamentos de TIC	NTInf
NI-12	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção na rede de computadores e fibra óptica	NTInf
NI-13	Implementar ações de Segurança da Informação	NTInf
NI-14	Contratar solução de antivírus corporativo	NTInf
NI-15	Adequar o layout do site da UFSJ	CAP/DQBIO
NI-16	Adequar o layout do site do CCO	CCO/Diretoria
NI-17	Desenvolvimento de software para controle de chaves para quatro Portarias do Campus Sete Lagoas.	CSL/SEGSL
NI-18	Possíveis adequações no sistema de requisições para serviços de cópias, impressões e encadernações. Ação pode ser retirada pq o	PROAD/DIPRE

	sistema atual está atendendo perfeitamente o novo contrato.	
NI-19	Implantação da plataforma digital da STN intitulada Pague Tesouro	PROAD/DIFIN
NI-20	Programa para recepção de solicitações de serviços, emissão de ordens de serviços e emissão de relatórios para fornecer dados e informações que vão subsidiar planejamento de contratações de serviços e aquisição de materiais.	PROAD/SESG
NI-21	Criação de aplicativo de celular.	PROAD/SESG
NI-22	Operacionalização do módulo "Infraestrutura / Meio Ambiente" no SIPAC.	PROAD/NUAMB
NI-23	Customização de funcionalidades do módulo Protocolo. Será encaminhado pela Comissão de elaboração da Política de Gestão de documentos da UFSJ.	PROAD/SALOG
NI-24	Plataforma web para consulta de disponibilidade e agendamento de espaço físico.	PROAD/SALOG
NI-25	Elaboração de um programa para facilitar o controle e emissão de guias de oftalmologista, psiquiatra e psicólogos, referente ao Auxílio Saúde.	PROAE/SEASE
NI-26	Cadastrar auxílios no SIPAC com 24 meses de vigência. Atualmente só conseguimos lançar até dezembro do ano vigente, sendo necessário ficar renovando os auxílios.	PROAE/SEASE
NI-27	Aperfeiçoamento do sistema SIPAC, sobretudo o módulo Bolsas.	PROAE/DIAAF/ CAP
NI-28	Disponibilização e aperfeiçoamento de módulo SIPAC para contemplar uma necessidade da Unidade (relatórios necessários à gestão);	PROAE/SAMOR
NI-29	Viabilizar acesso aos dados com possibilidade de gerar relatórios que possam comparar a permanência/evasão de beneficiários e não beneficiários dos programas de assistência estudantil da PROAE, restaurantes e Moradia Estudantil, avaliando dessa forma os impactos do Pnaes	PROAE/SAMOR
NI-30	Módulo colegiados (SIG) ou equivalente para gerenciar os arquivos e as demandas dos membros da Câmara de Ensino de Graduação, Câmara Departamental e Congregação da PROEN	PROEN
NI-31	Sistema informacional para abertura de chamadas/solicitações referente a demandas dos setores da PROEN	PROEN
NI-32	Servidor ou sistema informacional para organização e backup dos arquivos da PROEN	PROEN
NI-33	Sistema informacional para controle de dados dos alunos de graduação da UFSJ	PROEN
NI-34	Descentralização e aprimoramento do requerimento eletrônico	PROEN/SEAAP/ CAP/DICON
NI-35	Programa ou adaptação do módulo "Bolsas" do SIPAC.	PROEN/SEACA
NI-36	Programa para informatizar o fluxo de documentação da monitoria, auxiliando as Coordenadorias no envio das informações que o SEACA solicita e identificando a falta de dados.	PROEN/SEACA
NI-37	Realização de alterações no sistema do requerimento eletrônico.	PROEN/SEACA/ CSA/DICON
NI-38	Reestruturação do site da UFSJ	PROEN/SEACO/ CCO/DICON
NI-39	Manter aberto o sistema CONTAC durante os períodos de matrícula	PROEN/SEACO/ CCO/DICON
NI-40	Implementação de um sistema online de registro de pagamentos para emissão de documentos.	PROEN/SEACO/ CCO/DICON

NI-41	Ampliação dos tipos de documentos disponíveis para o setor como títulos gerais para elaboração de documento, como atas, histórico e atestado. Facilitação na forma de arquivamento dos documentos e uniformização dos tipos de documentos e formulários a serem feitos pelos setores.	PROEN/SEASL/ CSL/DICON
NI-42	Realização de alterações no Sistema de Expedição e Registro de Diplomas, a fim de implementar o diploma digital.	PROEN/SERDI/ CSA/DICON
NI-43	Integração do Sistema de Expedição e Registro de Diplomas com o módulo de controle acadêmico do SIGAA (pós-graduação stricto sensu). Esta integração será necessária caso o módulo de diplomas do SIGAA (pós-graduação stricto sensu) não possa ser customizado, a fim de atender as necessidades da UFSJ.	PROEN/SERDI/ CSA/DICON
NI-44	Realização de alterações no Sistema de Expedição e Registro de Diplomas, a fim de permitir a revalidação e reconhecimento de diplomas estrangeiros.	PROEN/SERDI/ CSA/DICON
NI-45	Realização de alterações no Módulo de Diplomas do SIGAA, a fim de atender às necessidades do SERDI, mantendo a qualidade e controle da emissão dos diplomas.	PROEN/SERDI/ CSA/DICON
NI-46	Realização de alterações no Módulo de Diplomas do SIGAA, a fim de permitir a revalidação e reconhecimento de diplomas estrangeiros	PROEN/SERDI/ CSA/DICON
NI-47	Descentralização e aprimoramento do requerimento eletrônico	PROEN/DIBIB
NI-48	Adequação do módulo de Graduação e matrículas do SIGAA a fim de atender as necessidades do SEPCE/UFSJ.	PROEN/SEPCE/ CSA/DICON
NI-49	Acesso à internet nas dependências do ginásio do CTAN	PROEN/DCEFS
NI-50	Sistema informacional para atendimento de demandas de alunos dos cursos de graduação da UFSJ.	PROEN
NI-51	Programa para informatizar a confecção de certificados de monitoria, de apoio acadêmico, etc, tornando o processo digital e dentro de uma padronização. Atualmente tem sido feito como documento no sipac, mas sem a formatação específica de um certificado, como era feito na época do documento impresso.	PROEN/SEACA
NI-52	Sistema profissional para suporte na realização de transmissões online	PROEN/DCOMP
NI-53	Permitir que o professor faça ajustes das disciplinas no SIGAA, visto que atualmente não é possível definir fórmulas para consolidação das notas.	PROEN/DCOMP
NI-54	Inserir no sistema da biblioteca da UFSJ um local virtual para o depósito e acesso dos Trabalhos de Conclusão de Curso da Eng. de Produção, e provavelmente dos demais cursos.	PROEN/COENP
NI-55	Lista de emails de alunos do curso	PROEN/DCOMP
NI-56	Plataforma que permite a hospedagem de site para o Inverno Cultural, permitindo em um mesmo site o acesso a edições anteriores do evento, além de permitir que sejam inseridos os conteúdos produzidos em cada edição do evento.	PROEX/SAACI
NI-57	sistema de submissão de propostas edital Inverno Cultural	PROEX/SEPAC
NI-58	Sistema para que as submissões de editais de Criação e Circulação Artística ocorram, além do gerenciamento das etapas do edital.	PROEX/SEPAC
NI-59	Criação de site para o Comunica Extensão, ação da Proex que visa divulgar as ações de extensão da UFSJ para o público externo e interno, realizando matérias com projetos e programas de extensão, além da cobertura de eventos relacionados à pró-reitoria. Atualmente só há redes sociais para a ação, o que dificulta a organização e apresentação do histórico das atividades do Comunica.	PROEX/SETEX

NI-60	Criação de aplicativo para o Inverno Cultural, inovando a comunicação do evento com os participantes, com consequente aumento do engajamento e divulgação do Inverno Cultural.	PROEX/SAACI
NI-61	Há a necessidade de inclusão de dados de informação de "Campus de Lotação" na base de dados do SigRH para emissão de relatórios gerenciais de diversas modalidades.	PROGP/DIPES
NI-62	Disponibilização de um meio para o recebimento de documentos pessoais de forma digital em processos de admissão (Ex.: Cópias de RG e CPF)	PROGP/SECOP
NI-63	Sistema informatizado para a gestão de contratos de professores substitutos e estagiários.	PROGP/SECOP
NI-64	Sistema informatizado para a gestão de concursos homologados	PROGP/SECOP
NI-65	Software para gestão de protocolo, semelhante ao que fazemos utilizando planilha eletrônica. Um SGBD como o Microsoft Access é capaz de produzir essa demanda. A necessidade maior é de um programador para fazer o BD e suas interfaces.	PROGP/SEPAG
NI-66	Aprimoramento no sistema informatizado para gerenciamento de concurso para técnicos administrativos (SISCO)	PROGP/SECOP
NI-67	Manter o Plano de Transformação Digital - PTD	NTInf
NI-68	Aperfeiçoamento do sistema PIBIC, no módulo de avaliação do currículo	SEPES/PROPE
NI-69	Aperfeiçoamento do sistema PIBIC com interface com o sistema SIGAA (Módulo Bolsas)	SEPES/PROPE
NI-70	Melhoramento da página do PPG para melhor visualização e acesso do PPG. Adicionar PPGs na página inicial da UFSJ.	PPGCC
NI-71	Sistema de administração dos projetos de pesquisa (e produção intelectual)	DPROQ
NI-72	Sistema de gerenciamento dos currículos Lattes dos docentes a fim de que se compreenda sua produção intelectual (mineração dos dados por meio do ScriptLattes)	DPROQ
NI-73	Acréscimo de módulo no PIBIC gerenciamento indicação de aluno (professor inclui o nome do aluno)	SEPES/PROPE
NI-74	Acréscimo de módulo no PIBIC gerenciamento dados bancários (alunos fazem a inserção dos dados)	SEPES/PROPE
NI-75	Acréscimo de módulo no PIBIC gerenciamento Relatório final (professor faz a inclusão dos documentos e nós conferimos)	SEPES/PROPE
NI-76	Acréscimo de módulo no PIBIC Relatórios e gerenciamento para todos os módulos novos	SEPES/PROPE
NI-77	Acréscimo de módulo para emissão de certificado pelos próprios interessados	SEPES/PROPE
NI-78	Acréscimo de módulo para gerenciamento de inscrição no SIC	SEPES/PROPE
NI-79	Mensagem para os orientadores para que saibam que os alunos não fizeram a inscrição	SEPES/PROPE
NI-80	Desenvolvimento ou compra de sistema/programa para elaboração de uma base qualificada de contatos para a UFSJ.	ASCOM
NI-81	Adequação do layout da página da UFSJ	ASSIN
NI-82	Auxílio técnico para implementação da página em língua estrangeira da ASSIN e da UFSJ. É importante mencionar que a página em inglês já foi criada, mas precisamos de uma ajuda técnica para finalizar alguns problemas de alimentação e para podermos colocá-la no ar.	ASSIN

NI-83	Aperfeiçoamento do sistema SIPAC - implementação do módulo "internacionalização"	ASSIN
NI-84	Comunicação entre o sistema SIPAC e o sistema SAPIENS da AGUS	PROJU
NI-85	Adequação no leiaute do site da AUDIT	AUDIT

Quadro 12.1 - Necessidades de Informação Identificadas

12.2 - Necessidades de Serviços de TIC

As necessidades de TIC, do tipo serviço de TIC, são caracterizadas como serviços contratados (execução indireta) e serviços prestados (execução direta) pela área de TIC (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016). Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foram identificadas 21 necessidades de serviço de TIC, conforme apresentado no Quadro 12.2.

ID	Descrição	Área
NS-1	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção de equipamentos de TIC.	SETIR
NS-2	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção na rede de computadores (cat5 e cat6) e fibra óptica.	SETIR
NS-3	Contratar empresas para fornecimento de link de internet redundante para os 6 principais campi da instituição (CSA, CDB, CTAN, CCO, CSL, CAP)	SETIR
NS-4	Contratação de empresa para fornecimento de infraestrutura de telefonia VOIP	SETIR
NS-5	Renovação e reestruturação da infraestrutura de rede (switches, racks, patch-cords e cabeamento) dos campi da UFSJ	SETIR
NS-6	Contratar a renovação das licenças dos Firewalls da instituição	SETIR
NS-7	Instalar antenas de WiFi no CDB	SETIR
NS-8	Elaborar projeto e executar a instalação do campus CCO	SETIR
NS-9	Ampliação da capacidade de armazenamento e processamento do Datacenter com aquisição de mais nós para os clusters NUTANIX	SETIR
NS-10	Implementar uma política e ferramenta de gestão de ativos de TI.	SETIR
NS-11	Implementar um NOC para monitoramento e tratativas de incidentes de Redes e Datacenter	SETIR
NS-12	Implementar política de segurança de TIC	SETIR
NS-13	Aquisição de switch e elaborar plano e políticas de expansão da rede UFSJ	SETIR
NS-14	Contrato com empresa de Consultoria em Tecnologia da Informação com ênfase no SIG/UFRN	NTINF/SEDSI
NS-15	Contrato com empresa de prestação de serviço de desenvolvimento de Aplicativo mobile	PROEX
NS-16	Contrato com empresa de prestação de serviço de desenvolvimento em Web Design	PROEX
NS-17	Prosseguir no projeto de Implantação do SIGAA	SEDSI
NS-18	Implementar sistemas governamentais solicitados visando a integração	SEDSI

	de sistêmica e de dados	
NS-19	Aprimorar os sistemas internos para atender as demandas institucionais	SEDSI
NS-20	Elaborar projeto e executar a instalação do campus CAP	SETIR
NS-21	Elaborar projeto e executar a instalação do campus CSL	SETIR

Quadro 12.2 - Necessidades de Serviços de TIC

12.3 - Necessidades de Infraestrutura de TIC

As necessidades de TIC, do tipo Infraestrutura de TIC, são caracterizadas como os recursos de TIC e adequações necessários para suportar as demandas, atual e prevista no PDTIC, de Informação e de Serviço de TIC da instituição (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016). Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foram identificadas 53 necessidades de infraestrutura, conforme apresentado no Quadro 12.3.

ID	Descrição	Área
IE-1	Wi-fi em todo o campus	DQBIO/CAP
IE-2	Colocar 2 pontos de telefone na sala que uso CAP 213.2.	DQBIO/CAP
IE-3	Instalação de telefones nas salas do departamento.	DQBIO/CAP
IE-4	Acesso à rede wi-fi	LAFAB/CCO
IE-5	Acesso à rede wi-fi	gabinete 308E/CCO
IE-6	Acesso à rede wi-fi	gabinete de professor, sala 309.1, bloco D/CCO
IE-7	Acesso à rede wi-fi	LAFIT/CCO
IE-8	Instalação de 200 pontos de rede	NTInf/CCO
IE-9	Expansão de rede wifi para acesso dos alunos durante as aulas no laboratório e docentes	LAFAG/CCO
IE-10	Acesso à rede wi-fi	laboratório de Microbiologia Industrial, sala 310 bloco A/CCO
IE-11	Instalação de 2 pontos de telefone	BLOCO D - SALA 304.4/CCO
IE-12	Ampliação de 100 pontos de rede do campus	Diretoria/CCO
IE-13	Instalação de novos pontos de rede	Sala 304.3 Bloco

		D/CCO
IE-14	Inclusão de 2 linhas telefônicas	Secretaria da Congregação e Câmaras Sala 107 Bloco A/CCO
IE-15	Ampliação de 30 linhas telefônicas	Diretora/CCO
IE-16	Acesso à rede wi-fi	Gabinete 303 Bloco E e Laboratório de Análises Toxicológicas 303-Bloco E/CCO
IE-17	Instalação de 1 ponto de rede	Secretaria da Congregação e Câmaras Sala 107 Bloco A/CCO
IE-18	Instalação de ponto de internet no Gabinete de trabalho docente	DCIAG/CSL
IE-19	Temos um rack parado e alguns computadores não conectados a rede, peço que toda a rede seja reestruturada.	DCNAT/PROEN
IE-20	Instalação de 5 pontos de rede	DCNAT/PROEN
IE-21	Instalação de 20 ramais VOIP	DCTEF/PROEN
IE-22	Acesso à rede wi-fi	DECED/PROEN
IE-23	Instalar wi-fi na fazenda Boa Esperança	DEZOO/PROEN
IE-24	Acesso à rede wi-fi	DEZOO/PROEN
IE-25	Instalação de 60 ramais VOIP	DEZOO/PROEN
IE-26	Instalação de 40 pontos de rede	DEZOO/PROEN
IE-27	Instalação de 44 pontos de rede	DEMEP/PROEN
IE-28	Instalação de 3 pontos de rede	DCNAT/PROEN
IE-29	Acesso à rede wi-fi	DECED/PROEN
IE-30	Acesso à rede wi-fi	DCIAG/PROEN
IE-31	Instalação de 6 pontos de rede	DCIAG/PROEN
IE-32	Instalação de 17 pontos de telefonia VOIP	DECEB/PROEN
IE-33	Instalação de 10 pontos de rede	DEMED/PROEN
IE-34	Instalação de 5 pontos de rede	SEACA/PROEN
IE-35	Instalação de 3 pontos de rede	DEACE/PROEN
IE-36	Instalação de telefonia VOIP	PROEN/PROEN
IE-37	Alocação de um servidor para envio de mídias criadas pela PROEX, servindo também como repositório de outros conteúdos criados pela PROEX, de modo que permite o acesso facilidade ao conteúdo para outras ações desenvolvidas pela Pró-reitoria, como aplicativos, sites, entre outros.	PROEX
IE-38	Máquina com 2 processadores, 4 GB de memória RAM. Disco de 20	SETEX/PROEX

	GB.	
IE-39	Wi-fi no Solar da Baronesa	PROEX/PROEX
IE-40	instalação de ponto de internet no Fortim, permitindo acesso para usuários da UFSJ e comunidade externa em visita ao local.	SEPAC/PROEX
IE-41	Acesso à rede wi-fi	DPROQ/PROPE
IE-42	Acesso à rede wi-fi	FQMAT/PROPE
IE-43	Acesso à rede wi-fi	PPBE/PROPE
IE-44	Instalação de internet nos laboratórios	PPGCM/PROPE
IE-45	Acesso à rede wi-fi	PPGCM/PROPE
IE-46	Cabeamento de rede nos laboratórios	PPGCM/PROPE
IE-47	Acesso à rede wi-fi	SEPOS/PROPE
IE-48	Acesso à rede wi-fi	CEPSJ/PROPE
IE-49	Instalação de 6 pontos de rede	PPGEQ/PROPE
IE-50	Acesso à rede wi-fi	PROFIAP/PROPE
IE-51	Instalação de 6 pontos de rede	ASSIN/Reitoria
IE-52	Fazer upgrade dos equipamentos de TIC de acordo com as demandas do setor	SEDSI
IE-53	Aquisição de ferramenta de rede e manutenção para execução dos trabalhos	SETIR

Quadro 12.3 - Necessidades de Infraestrutura de TIC

12.4 - Necessidades de Contratação de TIC

As necessidades de TIC, do tipo Contratação, são caracterizadas como as necessidades de contratações de serviços de TIC (Terceirização), de aquisições de bens de TIC ou para manter contratos vigentes de soluções de TIC da instituição (BRASIL, 2016). Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foram identificadas 394 necessidades de contratação, conforme apresentado no Quadro 12.4.

ID	Descrição	Qtde	Área
NC-1	Desktop	1	DEFIM/CAP
NC-2	Notebook	1	DEFIM/CAP
NC-3	Desktop para professor	1	DQBIO/CAP
NC-4	Desktop para laboratório	6	DQBIO/CAP
NC-5	Desktop para professor	1	DQBIO/CAP

NC-6	Licença do software PROTIMIZA	1	DQBIO/CAP
NC-7	Notebook	1	DTECH/CAP
NC-8	Aquisição do Software Aspen Plus	1	COENBIO/CAP
NC-9	Pacote Office	1	DQBIO/CAP
NC-10	Desktop ou Notebook	1	DQBIO/CAP
NC-11	Desktop	28	DQBIO/CAP
NC-12	Desktop	3	Centro de Telessaúde da UFSJ/CCO
NC-13	Pacote Office	1	LAFAB/CCO
NC-14	Desktop	1	LAFAB/CCO
NC-15	Desktop	2	Laboratório de Biologia Celular e Mutagênese (309-Bloco B)/CCO
NC-16	Impressora	1	LAFAB/CCO
NC-17	CorelDRAW	1	Sala 103 do Bloco A/CCO
NC-18	Notebook	1	Sala 307.4/CCO
NC-19	Licença SPSS	1	Curso de Farmácia, Laboratório de Farmácia, Social Gerencial e Clínica,/CCO
NC-20	Impressora	1	Gabinete 005 Bloco E/CCO
NC-21	Software GraphPad Prism	1	Gabinete 308.1 Bloco D/CCO
NC-22	Impressora	1	Gabinete sala 303Bloco B CCO/CCO
NC-23	Desktop	1	Laboratório de Hematologia Clínica, sala 306 bloco E/CCO
NC-24	Switch	10	NTInf/CCO
NC-25	Impressora	1	Sala 103 do Bloco A/CCO
NC-26	licenças de software - webQDA - Software de Análise Qualitativa de Dados	1	Sala 301.4 - Bloco D - UFSJ-CCO (Enfermagem)/CCO
NC-27	Impressora multifuncional	1	Sala 301.4 - Bloco D - UFSJ-CCO (Enfermagem)/CCO
NC-28	Software SPSS v.22 ou superior	1	Bloco D - Sala 304.4/CCO
NC-29	Desktop	1	Gabinete 309.4D/CCO

NC-30	Desktop	1	Sala 304.3 Bloco D/CCO
NC-31	Notebook	1	Laboratório 210A/CCO
NC-32	Software gerenciador de referências Endnote	1	Laboratório Bioquímica de Membranas e Biomarcadores - Sala 201E/CCO
NC-33	Notebook	2	Laboratório de Fisiologia/GAD Citologia, Histologia, Embriologia e Fisiologia/CCO
NC-34	Tablet	1	Laboratórios de Biologia Celular e Mutagênese e Nível de Biossegurança 2./CCO
NC-35	Pacote Office	1	PROGP CCO/ Secretária da diretoria/CCO
NC-36	Notebook	50	Diretoria/CCO
NC-37	Impressora	1	Gabinete 303 Bloco E e Laboratório de Análises Toxicológicas 303-Bloco E/CCO
NC-38	Desktop	1	SMTSL/CSL
NC-39	Licença de Software: Autocad	1	CACSL/CSL
NC-40	Licença de Software: Photoshop	1	CACSL/CSL
NC-41	Licença de Software: Revit	1	CACSL/CSL
NC-42	Licença de Software: Sketchup Arquitetônico	1	CACSL/CSL
NC-43	Impressora laser	1	SMTSL/CSL
NC-44	Notebook	2	COBIB/CSL
NC-45	Desktops para Laboratório	15	DEFLO/CSL
NC-46	Desktop Avançado	1	CACSL/CSL
NC-47	Notebook	1	CEFLO/CSL
NC-48	Impressora Laser monocromática	1	CEFLO/CSL
NC-49	Desktop	8	SEGSL/CSL
NC-50	Impressora laser Multifuncional colorida	1	CACSL/CSL
NC-51	Impressora multifuncional wifi e tanque de tinta	1	CACSL/CSL
NC-52	Impressora laser	1	PROAE/CSL
NC-53	Notebook	9	DEFLO/CSL
NC-54	Impressora laser	1	SEGSL/CSL
NC-55	Notebook	1	SMTSL/CSL

NC-56	Desktop	1	CACSL/CSL
NC-57	Impressora laser	1	CACSL/CSL
NC-58	Contratação de software CAD e Revit.	5	SEFOB/PROAD
NC-59	Contratação de empresa para serviços de outsourcing de impressão	1	DIMAP/PROAD
NC-60	Desktop	5	DPROB/PROAD
NC-61	Monitor	5	DPROB/PROAD
NC-62	Desktop	7	SECON/PROAD
NC-63	Impressora	7	SECON/PROAD
NC-64	Aquisição de software BIM e softwares de cálculo estrutural, projetos elétricos e hidrossanitários	5	DPROB/PROAD
NC-65	Software de calculo estrutural, projetos elétricos e hidrosanitários	1	DPROB/PROAD
NC-66	Desktop Avançado	5	DPROB/PROAD
NC-67	Aquisição de licenças de softwares de orçamentação e acompanhamento de obras	4	DPROB/PROAD
NC-68	Desktop	3	SESEG/PROAD
NC-69	Desktop	1	NUAMB/PROAD
NC-70	Impressora multifuncional	1	SETES/PROAD
NC-71	Desktop	3	SSEGI/PROAD
NC-72	Desktop	7	SECOL/PROAD
NC-73	Scanner	2	SECOL/PROAD
NC-74	Desktop	3	SEPAT/PROAD
NC-75	Desktop	2	DIMAP/PROAD
NC-76	Notebook	2	DIMAP/PROAD
NC-77	Notebook	3	SESEG/PROAD
NC-78	Impressora	1	SEALM/PROAD
NC-79	Pacote Office	8	SETRA/PROAD
NC-80	Desktop	3	DIAAF/PROAE
NC-81	Impressora Laser	2	DIAAF/PROAE
NC-82	Desktops	6	SAMOR/PROAE
NC-83	Notebook	1	SAMOR/PROAE
NC-84	Impressora	1	SAMOR/PROAE
NC-85	Desktop	1	DIAAF/PROAE
NC-86	Notebook	1	DIAAF/PROAE
NC-87	Desktop para laboratório	60	COENP/PROGP
NC-88	Notebook	1	COLET/PROGP
NC-89	Impressora	1	COLET/PROGP
NC-90	Desktop	1	COLET/PROGP
NC-91	Desktop	10	DCIAG/PROGP
NC-92	Pacote Office	15	DCIAG/PROGP
NC-93	Notebook	5	DCIAG/PROGP
NC-94	Notebook	3	DCNAT/PROGP
NC-95	Dispositivo móvel com acesso a rede de telefonia para acesso aos serviços do Gov.br	1	DCOMP/PROGP

NC-96	Notebook	4	DEALI/PROGP
NC-97	Impressora	3	DEMEP/PROGP
NC-98	Sistema Pergamum	6	DIBIB/PROGP
NC-99	scanner KODAK S2060w	2	DICON/PROGP
NC-100	Impressora Laser multifuncional	1	SEAAP/CAP/ DICON/PROGP
NC-101	Impressora multifuncional	1	SEADB/DICON/ PROGP
NC-102	Impressora	1	SEASL/CSL/ DICON/PROGP
NC-103	Impressora Laser	1	SEPPG/DICON/ PROGP
NC-104	Impressora a Laser	2	SERLE/PROGP
NC-105	Notebook	1	COBIT/PROGP
NC-106	Desktop	2	COFIL/PROGP
NC-107	Desktops	2	COPSI/PROGP
NC-108	Notebook	1	COPSI/PROGP
NC-109	Notebook	3	DEALI/PROGP
NC-110	Notebook	8	DECEB/PROGP
NC-111	Impressoras	3	DEMEP/PROGP
NC-112	Desktops		DEMEP/PROGP
NC-113	Notebook		DEMEP/PROGP
NC-114	Impressora laser, com Função ADF, Monocromática , Wi-Fi, Copiadora, Fax e Scanner, bivolt.	6	DEZOO/PROGP
NC-115	Impressora jato de tinta, wifi com scanner	4	DEZOO/PROGP
NC-116	Desktop	20	DEZOO/PROGP
NC-117	Notebook	20	DEZOO/PROGP
NC-118	Workstation para pesquisa	20	DEZOO/PROGP
NC-119	Notebook	3	PROEN/PROGP
NC-120	Pacote Office	4	DCEFS/PROGP
NC-121	Impressora laser multifuncional	1	DEACE/PROGP
NC-122	Notebook	65	DEMED/PROGP
NC-123	Desktop	10	DEMEP/PROGP
NC-124	Notebook	3	DEMEP/PROGP
NC-125	Notebook	8	DEPEB/PROGP
NC-126	Desktop	2	DICON/PROGP
NC-127	Notebook	2	DICON/PROGP
NC-128	Impressora	1	SEASA/SEASA/ DICON/PROGP
NC-129	Impressora multifuncional	1	SEPPG/DICON/ PROGP
NC-130	Impressora multifuncional	2	SERDI/CSA/ DICON/PROGP
NC-131	Desktop para Laboratório	12	DCNAT/PROGP
NC-132	Desktop	8	DEACE/PROGP
NC-133	Impressora	2	DEACE/PROGP

NC-134	Desktop	56	DTECH/PROGP
NC-135	Notebook	5	COARQ/PROGP
NC-136	Desktops	1	COEFI/PROGP
NC-137	Notebook	1	COEFI/PROGP
NC-138	Impressora Laser	1	COEFI/PROGP
NC-139	Desktop	2	Coordenadoria Química/PROGP
NC-140	Notebook	50	DECED/PROGP
NC-141	Atualização das 30 licenças do software SAP2000	30	DTECH/PROGP
NC-142	Notebook	4	COTEA/PROGP
NC-143	Desktop	1	COTEA/PROGP
NC-144	Monitor Full HD	1	COTEA/PROGP
NC-145	Impressora multifuncional	1	COTEA/PROGP
NC-146	Desktops para Laboratório	31	DAUAP/PROGP
NC-147	Windows 10 Professional	55	DAUAP/PROGP
NC-148	Desktop	1	CMUSI/PROGP
NC-149	Notebook	1	CMUSI/PROGP
NC-150	Desktops	1	COBQI/PROGP
NC-151	Desktop	13	DCNAT/PROGP
NC-152	Impressora	8	DCNAT/PROGP
NC-153	Aquisição de tokens para permitir a assinatura digital com validade ICP-Brasil	25	DCOMP/PROGP
NC-154	Impressora multifuncional	4	DEALI/PROGP
NC-155	Desktop	5	PPGCA/PROGP
NC-156	Notebook	1	PPGCA/PROGP
NC-157	COMPUTADORES TOP-PRO Voltagem, 100 - 240 Volts AC (Bivolt) Garantia do Fornecedor, 1 ano de garantia básica Memória de Vídeo, Placa de vídeo NVIDIA® GeForce® RTX 2060 SUPER™ com 8GB de GDDR6 Modelo Sistema Operacional, Windows 10 Home Single Language 64 bit – em Português (Brasil) Sistema Operacional, Windows 10 Chipset, Chipset integrado com o processador HD, 1TB Teclado, Teclado Multimídia - em Português (padrão ABNT2) Marca do processador, Intel Cor, Preto Placa de Rede, Conectividade: Dell Wireless Killer™ Wi-Fi 6 AX1650i (2x2) 802.11ax + Bluetooth 5.1 Conteúdo da Embalagem, CPU, Manuais, Cabos, Teclado e Mouse Softwares Inclusos, McAfee LiveSafe - 1 ano Mouse, Mouse preto com fio Drives, Gravador e leitor de DVD/CD SSD, 256GB Leitor de Cartão, Leitor de cartão SD (SD, SDHC, SDXC) Garantia em meses, 12 Som, Áudio: Waves MaxxAudio® Pro Rede, Conectividade: Wireless Killer™ Wi-Fi 6 AX1650i (2x2) 802.11ax + Bluetooth 5.1 Placa de Som, Áudio: Waves MaxxAudio® Pro Processador, 17 Conexões, Portas frontais: 3 portas USB 3.1, 1 porta USB 3.1 Type-C, Headset Jack, 1 leitor de cartão SD (SD, SDHC, SDXC), Gravador e leitor de DVD/CD Portas traseiras: 4 portas USB 3.1, 2 portas USB 2.0, Portas de áudio (3 canal 5.1), DisplayPort 1.4, 1 porta HDMI	3	SETEC/PROGP

	2.0b, 1 porta RJ-45 (10/100/1000), 1 porta DVI-D Modelo Memória RAM, Memória de 16GB (8Gx2) 2933MHz, DDR4 Modelo Capacidade do HD, Unidade de Estado Sólido SSD de 256GB PCIe NVMe M.2 + HD de 1TB (7200RPM) SATA 3.5" Memória RAM, 16GB Placa de Vídeo, Placa de vídeo NVIDIA® GeForce® RTX 2060 SUPER™ com 8GB de GDDR6 Modelo do Processador, Intel® Core™ i7-10700 (2.9GHz até 4.8GHz, cache de 16M, octa-core, 10ª geração)		
NC-158	Desktop	1	CCOMP/PROGP
NC-159	Desktop	1	CEALI/PROGP
NC-160	Notebook	1	CEALI/PROGP
NC-161	Desktop	1	COFIS/PROGP
NC-162	Notebook	20	DCIAG/PROGP
NC-163	Desktop para Laboratório	62	DCIAG/PROGP
NC-164	Impressora laser Multifuncional colorida	13	DCIAG/PROGP
NC-165	Pacote Office	87	DCIAG/PROGP
NC-166	Licença de AutoCad	44	DCIAG/PROGP
NC-167	Software ArcGIS / ESRI	15	DCIAG/PROGP
NC-168	Software Métrica TOPO / Métrica Tecnologia	40	DCIAG/PROGP
NC-169	Software DataGeosis Office Professional	1	DCIAG/PROGP
NC-170	Software GNSS Solutions / Spectra Precision	1	DCIAG/PROGP
NC-171	Contratação de manutenção em cluster	1	DCNAT/PROGP
NC-172	Desktop	25	DCOMP/PROGP
NC-173	Servidores de processamento e armazenamento	3	DCOMP/PROGP
NC-174	Desktop para laboratório	95	DCOMP/PROGP
NC-175	Desktop para laboratório	30	DEALI/PROGP
NC-176	Pacote Office	30	DEALI/PROGP
NC-177	Pacote Office	1	DEALI/PROGP
NC-178	Compra e manutenção Scanners Planetários	6	DIBIB/PROGP
NC-179	Scanner Bookreader	6	DIBIB/PROGP
NC-180	Licença do software ANSYS Academic Research Mechanical	1	DTECH/PROGP
NC-181	Licença do software MatLab	200	DTECH/PROGP
NC-182	Desktop	4	PROEN/PROGP
NC-183	Impressora Laser	1	SEACO/CCO/ DICON/PROGP
NC-184	Desktop	2	SEASL/CSL/ DICON/PROGP
NC-185	Desktop	6	SEPCE/CSA/ DICON/PROGP
NC-186	Desktop	1	SEPPG/DICON/ PROGP
NC-187	Pacote Office	18	DEQUI/PROGP
NC-188	Camtasia		DEQUI/PROGP
NC-189	Desktop	1	COELE/PROGP

NC-190	Desktop	6	DCTEF/PROGP
NC-191	Workstation para pesquisa	1	DCTEF/PROGP
NC-192	Licença - COMSOL SERVER - para utilização de um mínimo de 50 alunos	1	DCTEF/PROGP
NC-193	Desktop para Laboratório	12	DECEB/PROGP
NC-194	Desktop	20	DECED/PROGP
NC-195	Notebook	60	DECED/PROGP
NC-196	Scanner de mesa	2	DECED/PROGP
NC-197	Impressora multifuncional	2	DECED/PROGP
NC-198	MONITOR LED 4K ULTRA HD 29 POLEGADAS	3	DECED/PROGP
NC-199	COMSOL Server™ - Softwares para implementar, simular e otimizar processos de secagem	1	DECED/PROGP
NC-200	COMPUTADORES ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA. Processador Marca: Intel Modelo: Core i7 Threads: 8 Placa mãe Chipset: Intel H Series Conexões: HDMI, VGA, PS2, LAN, 3x áudio Memória Tipo: RAM Capacidade: 10GB Armazenamento Tipo: SSD Capacidade: 120GB Gabinete Formato: Micro ATX Fonte: Bivolt Conexões: 2x USB e 2x Áudio Monitor Tipo: LED Formato da tela: Widescreen Conexões: HDMI e VGA Tamanho da tela: 22"	90	SETEC/PROGP
NC-201	Desktop	2	COMEC/PROGP
NC-202	Impressora multifuncional wifi e tanque de tinta	2	COMEC/PROGP
NC-203	Notebook	2	COMEC/PROGP
NC-204	Impressora multifuncional wifi e tanque de tinta	1	DCIAG/PROGP
NC-205	Desktop	2	DEALI/PROGP
NC-206	Impressora multifuncional	3	DECEB/PROGP
NC-207	Monitor	1	DCNAT/PROGP
NC-208	Notebook	2	DCOMP/PROGP
NC-209	Impressora Multifuncional	3	SETEC/PROGP
NC-210	Desktop	1	COENP/PROGP
NC-211	Desktop	3	DEALI/PROGP
NC-212	Workstation para pesquisa	1	DEMEP/PROGP
NC-213	Monitor	1	DEMEP/PROGP
NC-214	Notebooks com capacidade maior que suporte programa de edição de vídeos e imagens.	1	SEACA/PROGP
NC-215	Notebook	2	SEASL/CSL/ DICON/PROGP
NC-216	Notebook	3	SEPPG/DICON/ PROGP
NC-217	Impressora	1	SERDI/CSA/ DICON/PROGP
NC-218	Desktop	2	SERDI/CSA/ DICON/PROGP
NC-219	Notebook	1	SERDI/CSA/ DICON/PROGP

NC-220	Impressora a Laser	3	SETEC/PROGP
NC-221	Notebook	1	CCOMP/PROGP
NC-222	Desktop	3	SEAAP/CAP/ DICON/PROGP
NC-223	Notebook	6	DEACE/PROGP
NC-224	Impressora multifuncional	1	DCTEF/PROGP
NC-225	Monitor	1	CCOMP/PROGP
NC-226	Tablet 256GB, 8GB RAM, Tela de 11", Câmera Traseira 13.0MP + 5.0MP Ultra Wide, Câmera Frontal de 8MP, 4G e Android 10.0	1	SETEC/PROGP
NC-227	Computador que suporte desempenhar o papel de ilha de edição, para edição de conteúdos de mídia desenvolvidos pelas ações da PROEX.	1	PROEX
NC-228	Impressora Laser multifuncional	1	DIPAC/PROEX
NC-229	Notebook	2	SEPAC/PROEX
NC-230	Impressora multifuncional	2	SECOP/PROGP
NC-231	Impressora multifuncional	2	SEAPS/SIASS/ PROGP
NC-232	Impressora multifuncional	2	SEPAG/PROGP
NC-233	Equipamento de Scanner, conforme especificação de padrão definida pelo Governo Federal (https://www.gov.br/servidor/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-de-pessoas/assentamento-funcional-digital/orientacoes-tecnicas). Sugerimos o Scanner Tipo II - Alta Demanda/Digitalização do legado físico.	3	PROGP (AFD)/PROGP
NC-234	Impressora multifuncional	1	SEADM/PROGP
NC-235	Monitor 19" ou +	6	SEPAG/PROGP
NC-236	Desktop	5	SEREG/PROGP
NC-237	Desktop	1	SEAPE/PROGP
NC-238	Desktop	3	SEPAG/PROGP
NC-239	Desktop	1	DIDEP/PROGP
NC-240	Notebook	2	SEADM/PROGP
NC-241	Notebook	1	SEAPS/PROGP
NC-242	Notebook	1	SEC- PROGP/PROGP/ PROGP
NC-243	Notebook	1	SEAPS (CAP)/PROGP
NC-244	Pacote Office	10	PROGP (1 p/ cada unidade)/PROGP
NC-245	Notebook para desenvolver figuras para impressão 3D, sendo Macbook pro ou superior	1	FQMAT/PROPE
NC-246	Compra de licença dos softwares Stata (versão 17) e Eviews (versão 12)	14	PDGPLAT/ PROPE
NC-247	Notebook	4	PGE/PROPE
NC-248	Desktop	15	PPBE/PROPE
NC-249	Notebook	3	PPBE/PROPE

NC-250	Impressora (com digitalização)	3	PPBE/PROPE
NC-251	Licença software - Matlab	1	PPBE/PROPE
NC-252	GraphPadPrism	1	PPGCM/PROPE
NC-253	Desktop para Laboratório	10	PPGCM/PROPE
NC-254	Impressora multifuncional colorida	1	PPGCS/PROPE
NC-255	Desktop	1	PPGPSI/PROPE
NC-256	Pacote Office	2	PPGPSI/PROPE
NC-257	Desktop	4	PGE/PROPE
NC-258	Impressora	1	PGE/PROPE
NC-259	Desktop	1	FQMAT/PROPE
NC-260	Notebook	1	FQMAT/PROPE
NC-261	01 Impressora Epson Multifuncional Ecotank L3150	1	FQMAT/PROPE
NC-262	Impressora laser	1	NUCAL/PROPE
NC-263	Desktop	1	PPGCM/PROPE
NC-264	Software Stata	1	PPGCS/PROPE
NC-265	Software SPSS	1	PPGCS/PROPE
NC-266	Desktop	15	PROFMAT- CSA/PROPE
NC-267	Notebook	1	DPROQ/PROPE
NC-268	Tablet	20	DPROQ/PROPE
NC-269	Impressora laser multifuncional	1	CEPSJ/PROPE
NC-270	Impressora laser multifuncional	1	CEPSJ/PROPE
NC-271	Notebook	2	PGHIS/PROPE
NC-272	Desktop	1	CEPSJ/PROPE
NC-273	Workstation para pesquisa	4	PPGAC/PROPE
NC-274	Desktop	5	PPGAC/PROPE
NC-275	Notebook	2	PPGAC/PROPE
NC-276	Desktop Avançado	1	PPGAC/PROPE
NC-277	Software para edição de vídeo	1	PPGAC/PROPE
NC-278	Notebook	2	PPGEL/PROPE
NC-279	Notebook	1	SEPOS/PROPE
NC-280	Tablet	1	SEPOS/PROPE
NC-290	Software de gestão de biotério	1	NUCAL/PROPE
NC-291	Software Stata	1	PGENF/PROPE
NC-292	Software SPSS	1	PGENF/PROPE
NC-293	Software IBM SPSS	3	PPGCF/PROPE
NC-294	Software STATA 17	3	PPGCF/PROPE
NC-295	Software GraphPad Prism 9.0	2	PPGCF/PROPE
NC-296	Software STATISTICA 14	3	PPGCF/PROPE
NC-297	EndNote	3	PPGCF/PROPE
NC-298	Canva PRO app	3	PPGCF/PROPE
NC-299	Software Origin Pro	3	PPGCF/PROPE
NC-300	Phoenix WinNonlin Versão 8.3 incluindo NLME, IVIV tool Kit e CDISC - Empresa Certara	3	PPGCF/PROPE
NC-301	Gastroplus versão 9.8.2 Empresa Simulations Plus	3	PPGCF/PROPE

NC-302	Computador alta performance (com processador de pelo menos 4.5 Ghz)	1	PPGCS/PROPE
NC-303	ChemDraw Ultra 12.0 Suite	1	PPGCS/PROPE
NC-304	Notebook	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-305	Streamyard	1	PPGMQ- MG/PROPE
NC-306	Monitor	2	PGE/PROPE
NC-307	Aquisição de software para análise de dados qualitativos	1	PDGPLAT/PROP E
NC-308	Desktop	1	PGHIS/PROPE
NC-309	Monitor	1	PGHIS/PROPE
NC-310	Software ArcGis	1	PPGCS/PROPE
NC-311	Software Comprehensive Meta-analysis	1	PPGCS/PROPE
NC-312	Desktop	1	PPGMQ- MG/PROPE
NC-313	Impressora A3	1	PPGMQ- MG/PROPE
NC-314	Compra de software para edição musical FINALE	4	PPGMUSI/ PROPE
NC-315	COMPREHENSIVE META-ANALYSIS Software	3	PMBqBM/PROPE
NC-316	Sigma plot software	2	PMBqBM/PROPE
NC-317	GraphPad Prism - software	2	PMBqBM/PROPE
NC-318	Notebook	3	PPGEQ/PROPE
NC-319	Desktop	1	PPGEQ/PROPE
NC-320	Monitor	1	PPGEQ/PROPE
NC-321	Desktop	1	PMBqBM/PROPE
NC-322	Monitor	1	PMBqBM/PROPE
NC-323	Impressora	1	PMBqBM/PROPE
NC-324	Scanner	1	PMBqBM/PROPE
NC-325	Licença Adobe PRO DC (32 Bit)	1	PMBqBM/PROPE
NC-326	Desktop	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-327	Monitor	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-328	Impressora	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-329	Scanner	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-330	Licença Adobe PRO DC (32 Bit)	1	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-331	Licença GraphPad prisma	2	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-332	Licença SPSS	2	PPGBIOTEC/ PROPE
NC-333	Mozaik 3D app	15	PPGCF/PROPE
NC-334	Notebook	43	PROFIAP/PROPE

NC-335	Impressora laser colorida	3	PROFIAP/PROPE
NC-336	IBM SPSS Statistics	30	PROFIAP/PROPE
NC-337	Impressora multifuncional	1	COREMU/PROPE
NC-338	Desktop	1	PPGCS/PROPE
NC-339	Notebook	1	PPGCS/PROPE
NC-340	Impressora multifuncional, com impressão colorida, xerox e scanner	1	PGENF/PROPE
NC-341	Computador completo	1	PGENF/PROPE
NC-342	Notebook	1	PGENF/PROPE
NC-343	Computador alta performance (com processador de pelo menos 4.5 Ghz)	1	PGENF/PROPE
NC-344	Software ArcGis	1	PGENF/PROPE
NC-345	Notebook	1	Pós-graduação lato sensu em Sociologia no Ensino Médio/PROPE
NC-346	Impressora	1	Pós-graduação lato sensu em Sociologia no Ensino Médio/PROPE
NC-347	Notebook	2	REMSA/PROPE
NC-348	Notebook	1	RESENF/PROPE
NC-349	smartphones, com os seguintes requisitos mínimos: 6 GB de memória RAM, 128 GB de armazenamento e câmera com resolução de 64 MP	5	ASCOM/Reitoria
NC-350	Desktop	7	ASCOM/Reitoria
NC-351	Adobe Photoshop	5	ASCOM/Reitoria
NC-352	Adobe Photoshop Lightroom	5	ASCOM/Reitoria
NC-353	Adobe Illustrator	5	ASCOM/Reitoria
NC-354	Adobe InDesign	5	ASCOM/Reitoria
NC-355	CorelDRAW	5	ASCOM/Reitoria
NC-356	Adobe Premiere Pro	2	ASCOM/Reitoria
NC-357	Adobe After Effects	2	ASCOM/Reitoria
NC-358	Impressora laser Multifuncional colorida	1	ASCOM/Reitoria
NC-359	Licença de Software Matlab	1	CPA/Reitoria
NC-360	Licença de Software Stata	1	CPA/Reitoria
NC-361	Licença de Software Minitab	1	CPA/Reitoria
NC-362	Pacote Office	1	CPA/Reitoria
NC-363	Notebook	2	CPA/Reitoria
NC-364	Desktop	7	ASSIN/Reitoria
NC-365	Notebook	8	ASSIN/Reitoria
NC-366	Impressora laser colorida	2	ASSIN/Reitoria
NC-367	Desktops	3	Gabinete/Reitoria
NC-368	Notebook	2	CPPD/Reitoria
NC-369	Desktop	1	CPPD/Reitoria

NC-370	Monitor	1	CPPD/Reitoria
NC-371	Impressora Laser multifuncional	1	CPPD/Reitoria
NC-372	Impressora	1	CPA/Reitoria
NC-373	Monitor	2	AUDIT/Reitoria
NC-374	Impressora Laser multifuncional	1	AUDIT/Reitoria
NC-375	Computador Desktop	1	CIS/Reitoria
NC-376	Notebook	1	CIS/Reitoria
NC-377	Pacote Office	3	SOCES/Reitoria
NC-378	Solução corporativa de antivírus	1	NTInf
NC-379	Contrato com Empresa de Serviço em NUVEM	1	SEDSI
NC-380	Contratação de empresa para prestação de serviços de rede e fibra óptica	1	SETIR
NC-381	Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção em equipamentos de TIC	1	SETIR
NC-382	Solução de backup corporativo	1	SETIR
NC-383	Licença Embarcadero Rad Studio	2	SEDSI
NC-384	SQL Server 2016 ou a mais atual	1	SEDSI
NC-385	Compra de PC Workstation (para programar)	22	SEDSI
NC-386	Computadores com capacidade administrativo	6	SEDSI
NC-387	Renovação de licenças de firewalls fortinet	7	SETIR
NC-388	Substituir switches	40	SETIR/CAP
NC-389	Antenas wi-fi para o CAP	75	SETIR/CAP
NC-390	Notebook	2	SEDSI
NC-391	Comprar gerador para datacenter CDB	1	SETIR
NC-392	Contratação de link de internet redundante para todos os campi	6	NTInf
NC-393	Contratação de empresa para prestação de serviços de VOIP	6	NTInf
NC-394	Contrato com Empresa de Consultoria em tecnologia da informação com ênfase no SIG/UFRN	1	NTInf

Quadro 12.4 - Necessidades de Contratação de TIC

12.5 - Necessidades de Pessoal

As necessidades de TIC, do tipo Pessoal, são caracterizadas como as necessidades de aumento, redução ou realocação de pessoal de TIC, em função dos processos de TIC, e segundo os estudos das respectivas áreas (BRASIL, 2016). Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foram identificadas 9 necessidades de informação, conforme apresentado no Quadro 12.5.

ID	Descrição	Área
PT-1	Ampliação do quadro de servidores do SEDSI	SEDSI
PT-2	Ampliação do quadro de servidores do SETIR	SETIR
PT-3	Ampliação do quadro de servidores do NTInf	NTInf
PT-4	Ampliação do quadro de servidores do SETIR-CSL	SETIR
PT-5	Contratação de servidores para equipe de Segurança da Informação	NTInf
PT-6	Ampliação do quadro de servidores para área de Contratações de TIC	NTInf
PT-7	Ampliação das vagas de estagiários para área de manutenção de computadores	SETIR
PT-8	Ampliação do quadro de servidores para manutenção de computadores	SETIR
PT-9	Ampliação das vagas de estagiários para central de suporte	NTInf

Quadro 12.5 - Necessidades de Pessoal de TIC

12.6 - Inventário de Necessidades Consolidado

Após a realização da subetapa de levantamento das necessidades de TIC, junto às comunidades acadêmica e administrativa da Instituição, foi realizada a consolidação relacionada.

Conforme orientado no Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, foram considerados aspectos como redundância, incoerência, possibilidade de agrupamento, independências e prioridades entre as necessidades de TIC inicialmente levantadas.

O Inventário de Necessidades de TI Consolidado contém 118 necessidades de TIC, sendo:

- 72 do tipo Informação;
- 13 do tipo Serviço;
- 3 do tipo Infraestrutura;
- 25 do tipo Contratação; e
- 5 do tipo Pessoal.

Todas as Necessidades de TIC consolidadas foram identificadas por ID, categorizadas por tipo, priorizadas e identificadas as áreas responsáveis pelas eventuais execuções. O Quadro 12.6 contém as informações do Inventário de Necessidades de TIC Consolidado, ordenadas por tipo e grau de prioridade.

ID	Tipo	Descrição da Necessidade de TIC	Fonte	Área Finalística	Grau de Prioridade
IN-1	Contratação	Contratar a renovação das licenças dos Firewalls da instituição	NS-6	SETIR	15625
IN-2	Contratação	Contratação de empresa de Consultoria em Tecnologia da Informação com ênfase na manutenção e sustentação dos sistemas SIG/UFRN	NS-14	SEDSI	9375
IN-2	Contratação	Contratar solução de antivírus corporativo	NI-14	SETIR	8000
IN-3	Contratação	Contratação de serviço de Outsourcing de Impressão	Vários	UFSJ	6250
IN-4	Contratação	Contratação de serviços de solução de backup corporativo	Vários	SETIR	6000
IN-5	Contratação	Contratação de serviço de certificados digitais	Vários	UFSJ	6000
IN-6	Contratação	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção na rede de computadores e fibra óptica	NI-12 NS-2	SETIR	4000
IN-7	Contratação	Contratar empresas para prestação de serviços de manutenção de equipamentos de TIC	NI-11 NS-1	SETIR	2500
IN-8	Contratação	Contratação de serviços de computação em nuvem	Vários	SETIR	2160
IN-9	Contratação	Expandir o Plano de Capacitação dos Servidores da área de TIC da UFSJ, de acordo com a demanda.	PDTIC Anterior	NTInf	2160
IN-10	Contratação	Contratação de empresa de prestação de serviço de desenvolvimento em Web Design	NS-16	PROEX	1728
IN-11	Contratação	Contratar links de internet redundantes para os campi (CSA e CDB) de São João del-Rei	PDTIC Anterior NS-3	NTInf	1600
IN-12	Contratação	Aquisição de Switches	Vários	SETIR	1200
IN-13	Contratação	Aquisição de ferramentas de rede e manutenção para execução dos trabalhos	IE-53	SETIR	800
IN-14	Contratação	Aquisição de Servidores para ampliar as capacidades de armazenamento e processamento dos clusters de hiperconvergência.	Vários	SETIR IE-37 IE-38	675
IN-15	Contratação	Aquisição de Licenças de Software	Vários	UFSJ	576
IN-16	Contratação	Aquisição de computadores para áreas finalísticas	Vários	UFSJ	324
IN-17	Contratação	Aquisição de Gerador para Datacenter	Vários	UFSJ	324
IN-18	Contratação	Aquisição de Antenas Wi-Fi	Vários	SETIR	270
IN-19	Contratação	Realizar a contratação de termo de cooperação, entre UFRN e UFSJ.	PDTIC Anterior	SEDSI	192
IN-20	Contratação	Aquisição de Notebooks	Vários	UFSJ	72
IN-21	Contratação	Contratação de empresa de prestação de serviço de desenvolvimento de Aplicativo mobile	NS-15	PROEX	36

IN-22	Contratação	Aquisição de Workstations com Recursos Avançados	Vários	UFSJ	27
IN-23	Contratação	Aquisição de Monitores de Computador	Vários	UFSJ	18
IN-24	Contratação	Aquisição de Scanners	Vários	UFSJ	18
IN-25	Contratação	Aquisição de Tablets	Vários	UFSJ	6
IN-26	Informação	Criar o Plano de Segurança da Informação (PSI)	PDTIC Anterior	NTInf	125
IN-27	Informação	Institucionalizar a política de segurança da informação da TIC	NI-4 NS-12	NTInf	125
IN-28	Informação	Atender normativas para implementar a aderência dos sistemas de informação da UFSJ aos padrões governamentais	PDTIC Anterior	NTInf	100
IN-29	Informação	Regulamentar as atividades de plantão para os serviços de TIC exercidos por servidores do NTInf.	PDTIC Anterior	NTInf	80
IN-30	Informação	Readequar o sistema de autenticação de rede	NI-1	NTInf	60
IN-31	Informação	Atualizar e manter o Plano de Transformação Digital - PTD	NI-67	NTInf	60
IN-32	Informação	Manutenções no Sistema de Expedição e Registro de Diplomas, a fim de implementar o diploma digital.	NI-42 NI-43 NI-44	PROEN/ SERDI/CSA/ DICON	50
IN-33	Informação	Implantar o Plano de Gestão de Riscos do Núcleo de Tecnologia da Informação - NTInf (PGR)	PDTIC Anterior	NTInf	48
IN-34	Informação	Implementar a gestão dos ativos da TIC da UFSJ	NI-7 NS-10	NTInf	48
IN-35	Informação	Evoluir, manter e desenvolver sistemas de informação de serviços e funcionalidades não disponíveis no sistema SIG	PDTIC Anterior	NTInf	48
IN-36	Informação	Criar o Setor de Segurança da Informação no NTInf	PDTIC Anterior	NTInf	45
IN-37	Informação	Prover a integração entre o sistema SIPAC e o sistema SAPIENS da AGUS	NI-84	PROJU	36
IN-38	Informação	Avaliar e apoiar nas customizações do Módulo de Diplomas do SIGAA, a fim de atender às necessidades do SERDI.	NI-45 NI-46	PROEN/ SERDI/CSA/ DICON	32
IN-39	Informação	Apoiar na customização de funcionalidades do módulo Protocolo.	NI-23	SALOG	32
IN-40	Informação	Reestruturar a organização interna e externa da área de TIC da UFSJ	PDTIC Anterior	NTInf	30
IN-41	Informação	Institucionalizar a política de gestão da infraestrutura da TIC	NI-5	NTInf	27
IN-42	Informação	Sistema informacional para controle de dados dos alunos de graduação da UFSJ	NI-33 NI-50	PROEN	25

IN-43	Informação	Disponibilização de um meio para o recebimento de documentos pessoais de forma digital em processos de admissão (Ex.: Cópias de RG e CPF)	NI-62	PROGP/SECOP	24
IN-44	Informação	Aprimorar o nível de acessibilidade e usabilidade dos sistemas de informação, Portais e serviços disponibilizados pelo NTInf	PDTIC Anterior	NTInf	24
IN-45	Informação	Servidor ou sistema informacional para organização e backup dos arquivos da PROEN	NI-32	PROEN	20
IN-46	Informação	Apoiar nas contratações de soluções de TIC para manter o desenvolvimento e a modernização das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFSJ.	PDTIC Anterior	NTInf	20
IN-47	Informação	Institucionalizar a política de gerenciamento de mudanças da TIC	NI-6	NTInf	18
IN-48	Informação	Definir a política de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas informatizados da TIC	NI-9	NTInf	18
IN-49	Informação	Implementar sistema para controle de chaves para Portarias	NI-17	CSL/SEGSL	16
IN-50	Informação	Avaliar e apoiar nas customizações do SIGRH, a fim de atender às necessidades da PROGP.	NI-61	PROGP/DIPES	15
IN-51	Informação	Realizar a implantação da plataforma digital da STN intitulada Pague Tesouro	NI-19	DIFIN	12
IN-52	Informação	Módulo colegiados (SIG) ou equivalente para gerenciar os arquivos e as demandas dos membros da Câmara de Ensino de Graduação, Câmara Departamental e Congregação da PROEN	NI-30	PROEN	12
IN-53	Informação	Ampliação dos tipos de documentos disponíveis para o setor como títulos gerais para elaboração de documento, como atas, histórico e atestado. Facilitação na forma de arquivamento dos documentos e uniformização dos tipos de documentos e formulários a serem feitos pelos setores.	NI-41	PROEN/SEASL/CSL/DICON	12
IN-54	Informação	Avaliar e apoiar nas customizações do módulo de Graduação e matrículas do SIGAA a fim de atender as necessidades do SEPCE/UFSJ.	NI-48	PROEN/SEPCE/CSA/DICON	12
IN-55	Informação	Implementar atualizações e adequações no layout do site da UFSJ	NI-Vários	UFSJ	12
IN-56	Informação	Implantar o Plano de Continuidade de Negócios da área de TIC da UFSJ (PCN)	PDTIC Anterior	NTInf	12

IN-57	Informação	Apoiar na contratação e expansão dos serviços disponibilizados para a comunidade acadêmica em parceria com a RNP	PDTIC Anterior	NTInf	12
IN-58	Informação	Auxílio técnico para implementação da página em língua estrangeira da ASSIN e da UFSJ.	NI-82	ASSIN	9
IN-59	Informação	Apoiar na customização do SIPAC para cadastrar auxílios no SIPAC com 24 meses de vigência.	NI-26	SEASE	8
IN-60	Informação	Implementar adequações no sistema de requisições para serviços de cópias, impressões e encadernações.	NI-18	DIPRE	8
IN-61	Informação	Fomentar a extração de dados estratégicos dos Sistemas da UFSJ para elaboração de relatórios administrativos.	PDTIC Anterior	NTInf	6
IN-62	Informação	Oferecer cursos de capacitação, tendo servidores do NTInf como instrutores/monitores.	PDTIC Anterior	NTInf	6
IN-63	Informação	Implantar o módulo "Infraestrutura / Meio Ambiente" do SIPAC.	NI-22	NUAMB	6
IN-64	Informação	Inserir no sistema da biblioteca da UFSJ um local virtual para o depósito e acesso dos Trabalhos de Conclusão de Curso da Eng. de Produção, e provavelmente dos demais cursos.	NI-54	PROEN/COENP	6
IN-65	Informação	Aprimorar o relacionamento, por meio de termo de cooperação, entre UFRN e UFSJ.	PDTIC Anterior	NTInf	6
IN-66	Informação	Dar manutenções no sistema de submissão de propostas edital Inverno Cultural	NI-57	PROEX/SEPAC	5
IN-67	Informação	Desenvolvimento ou compra de sistema/programa para elaboração de uma base qualificada de contatos para a UFSJ.	NI-80	ASCOM	4
IN-68	Informação	Descentralização e aprimoramento do requerimento eletrônico	NI-34 NI-37 NI-47	DICON DICON PROEN/ DIBIB	4
IN-69	Informação	Sistema de administração dos projetos de pesquisa (e produção intelectual)	NI-71	DPROQ	4
IN-70	Informação	Implementação de um sistema online de registro de pagamentos para emissão de documentos.	NI-40	PROEN/ SEACO/ CCO/ DICON	3
IN-71	Informação	Aperfeiçoamento do sistema SIPAC, sobretudo o módulo Bolsas.	NI-27 NI-35	PROAE/ DIAAF/CAP SEACA	3
IN-72	Informação	Apoiar nas atividades de mapeamento de processos da UFSJ	PDTIC Anterior	NTInf	3

IN-73	Informação	Implementar alterações e aperfeiçoamentos do sistema PIBIC	NI-Vários	SEPES/ PROPE	3
IN-74	Informação	Fomentar a criação do escritório de processos, contratações e gestão no NTInf.	PDTIC Anterior, NI-3	NTInf	3
IN-75	Informação	Elaborar inventário de ferramentas e recursos da TIC	NI-10	NTInf	3
IN-76	Informação	Disponibilização e aperfeiçoamento de módulo SIPAC para contemplar uma necessidade da Unidade (relatórios necessários à gestão);	NI-28	SAMOR	3
IN-77	Informação	Viabilizar acesso aos dados com possibilidade de gerar relatórios que possam comparar a permanência/evasão de beneficiários e não beneficiários dos programas de assistência estudantil da PROAE, restaurantes e Moradia Estudantil, avaliando dessa forma os impactos do Pnaes	NI-29	SAMOR	3
IN-78	Informação	Implementar sistema para recepção de solicitações de serviços, emissão de ordens de serviços e emissão de relatórios para fornecer dados e informações que vão subsidiar planejamento de contratações de serviços e aquisição de materiais.	NI-20 NI-21 NI-31	SESG PROEN	2
IN-79	Informação	Sistema informatizado para a gestão de concursos homologados	NI-64	PROGP/ SECOP	2
IN-80	Informação	Sistema profissional para suporte na realização de transmissões online.	NI-52	PROEN/ DCOMP	2
IN-81	Informação	Software para gestão de protocolo, semelhante ao que fazemos utilizando planilha eletrônica.	NI-65	PROGP/ SEPAG	2
IN-82	Informação	Permitir que o professor faça ajustes das disciplinas no SIGAA, visto que atualmente não é possível definir fórmulas para consolidação das notas.	NI-53	PROEN/ DCOMP	2
IN-83	Informação	Ampliar o mapeamento de processos da área de TIC	NI-8	NTInf	2
IN-84	Informação	Programa para informatizar o fluxo de documentação da monitoria, auxiliando as Coordenadorias no envio das informações que o SEACA solicita e identificando a falta de dados.	NI-36	SEACA	1
IN-85	Informação	Sistema de gerenciamento dos currículos Lattes dos docentes a fim de que se compreenda sua produção intelectual (mineração dos dados por meio do ScriptLattes)	NI-72	DPROQ	1
IN-86	Informação	Sistema informatizado para a gestão de contratos de professores substitutos e estagiários.	NI-63	PROGP/ SECOP	1

IN-87	Informação	Sistema para que as submissões de editais de Criação e Circulação Artística ocorram, além do gerenciamento das etapas do edital.	NI-58	PROEX/SEPAC	1
IN-88	Informação	Implementar sistema para facilitar o controle e emissão de guias de oftalmologista, psiquiatra e psicólogos, referente ao Auxílio Saúde.	NI-25	SEASE	1
IN-89	Informação	Criação de site para o Comunica Extensão.	NI-59	PROEX/SETEX	1
IN-90	Informação	Implantar o módulo Relações Internacionais do SIGAA	NI-83	ASSIN	1
IN-91	Informação	Programa para informatizar a confecção de certificados de monitoria, de apoio acadêmico, etc, tornando o processo digital e dentro de uma padronização.	NI-51	PROEN/SEACA	1
IN-92	Informação	Criação de aplicativo para o Inverno Cultural.	NI-60	PROEX/SAACI	1
IN-93	Informação	Documentar e dar publicidade a atividades que não são exercidas pelo NTInf	NI-2	NTInf	1
IN-94	Informação	Apoiar na elaboração de políticas conjuntas e estabelecimento de parcerias com outros órgãos e entidades públicas	PDTIC Anterior	NTInf	1
IN-95	Informação	Lista de emails de alunos do curso	NI-55	PROEN/DCOMP	1
IN-96	Informação	Manutenção e sustentação do sistema informatizado para gerenciamento de concurso para técnicos administrativos (SISCO)	NI-66	PROGP/SECOP	1
IN-97	Informação	Implementar sistema web para consulta de disponibilidade e agendamento de espaço físico.	NI-24	SALOG	1
IN-98	Infraestrutura	Apoiar na contratação e operacionalização de serviços de telefonia VOIP na UFSJ.	PDTIC Anterior NS-4 IE- Vários	NTInf	125
IN-99	Infraestrutura	Monitorar e solicitar, quando a demanda for comprovada, ampliação dos links de dados fornecidos pela RNP para os campi da UFSJ.	PDTIC Anterior	NTInf	100
IN-100	Infraestrutura	Fazer upgrade dos equipamentos de TIC de acordo com as demandas do setor	IE-52	SEDSI	36
IN-101	Pessoal	Ampliação do quadro de servidores do SETIR-CSL	PT-4	SETIR	7500
IN-102	Pessoal	Ampliação do quadro de servidores do SETIR	PT-2 PT-5 PT-8	SETIR	6000
IN-103	Pessoal	Ampliação do quadro de servidores do	PT-1	SEDSI	2880

		SEDSI			
IN-104	Pessoal	Ampliação das vagas de estagiários para área de manutenção de computadores	PT-7	SETIR	2025
IN-105	Pessoal	Ampliação do quadro de servidores do NTInf	PT-3 PT-6 PT-9	NTInf	1296
IN-106	Serviços	Gerenciar o serviço de suporte para todos os módulos dos Sistemas Integrados de Gestão - SIG (SIPAC, SIGRH, SIGAA, SIGPS, SIGAdmin e SIGEleição)	PDTIC Anterior NS-17	NTInf	100
IN-107	Serviços	Renovação e reestruturação da infraestrutura de rede (switches, racks, patch-cords e cabeamento) dos campi da UFSJ	NS-5 NS-13 IE- Vários	SETIR	100
IN-108	Serviços	Apoiar os processos de contratação de soluções de TIC conforme estabelecido pela IN 01/2019 - ME.	PDTIC Anterior	NTInf	80
IN-109	Serviços	Elaborar projeto e executar a instalação de wi-fi do campus CCO	NS-8	SETIR	80
IN-110	Serviços	Elaborar projeto e executar a instalação de wi-fi do campus CAP	NS-20	SETIR	80
IN-111	Serviços	Implementar integrações com sistemas governamentais	NS-18	SEDSI	80
IN-112	Serviços	Concluir instalação do wi-fi no CDB	NS-7	SETIR	80
IN-113	Serviços	Aprimorar os sistemas internos para atender as demandas institucionais	NS-19	SEDSI	64
IN-114	Serviços	Conduzir a implantação de todos os módulos dos Sistemas Integrados de Gestão - SIG (SIPAC, SIGRH, SIGAA, SIGPS, SIGAdmin e SIGEleição)	PDTIC Anterior	NTInf	60
IN-115	Serviços	Prover acesso à internet nas dependências do ginásio do CTAN	NI-49	PROEN/ DCEFS	48
IN-116	Serviços	Apoiar os processos de contratação de licenciamento de software indispensáveis às atividades acadêmicas e administrativas da UFSJ	PDTIC Anterior	NTInf	36
IN-117	Serviços	Ampliar a instalação de wi-fi do campus CSL	NS-21	SETIR	36
IN-118	Serviços	Implementar um NOC para monitoramento e tratativas de incidentes de Redes e Datacenter	NS-11	SETIR	36

Quadro 12.6 - Inventário de Necessidades de TIC Consolidado, ordenado por tipo e prioridade

12.7 - Inventário de Aquisições e Contratações

O Quadro 12.7 apresenta o Inventário de Necessidades de Aquisições e Contratações de Soluções de TIC na UFSJ. No mesmo quadro, apresenta-se também a estimativa

de execução das respectivas contratações, que devem ser revistas a cada ano conforme disponibilidade orçamentária.

Os dados apresentados no Quadro 32 foram obtidos por meio da sumarização dos formulários enviados às Unidades Organizacionais e contabilizam 2.470 unidades, distribuídos em 11 equipamentos e softwares de TIC.

Item	Necessidade	Quantidade	Previsão de execução da contratação
1	Computador de mesa: Desktop	840	Anual
2	Computador Workstation Recursos Avançado	54	2023
3	Notebook	467	Anual
4	Monitores de Computador	177	Anual
5	Licenças de Software	755	Anual
6	Tablet	23	2024
7	Switch	50	2023
8	Antenas Wi-Fi	75	2023
9	Gerador para Datacenter	1	2025
10	Servidores	3	2025
11	Aquisição de tokens para permitir a assinatura digital	25	2022
	Total	2.470	

Quadro 12.7 - Inventário de Necessidades de Aquisições e Contratações de Soluções de TIC

13 - Inclusão de Nova Necessidade no PDTIC

Visando permitir a inclusão de novas necessidades de TIC durante a vigência deste PDTIC, a equipe de elaboração do plano criou um processo que deve ser seguido pelas unidades solicitantes que não documentaram sua necessidade, durante o período de elaboração do PDTIC. O fluxo para inclusão de novas necessidades, aprovado pelo CGTI-UFSJ, é apresentado na Figura 13.1.

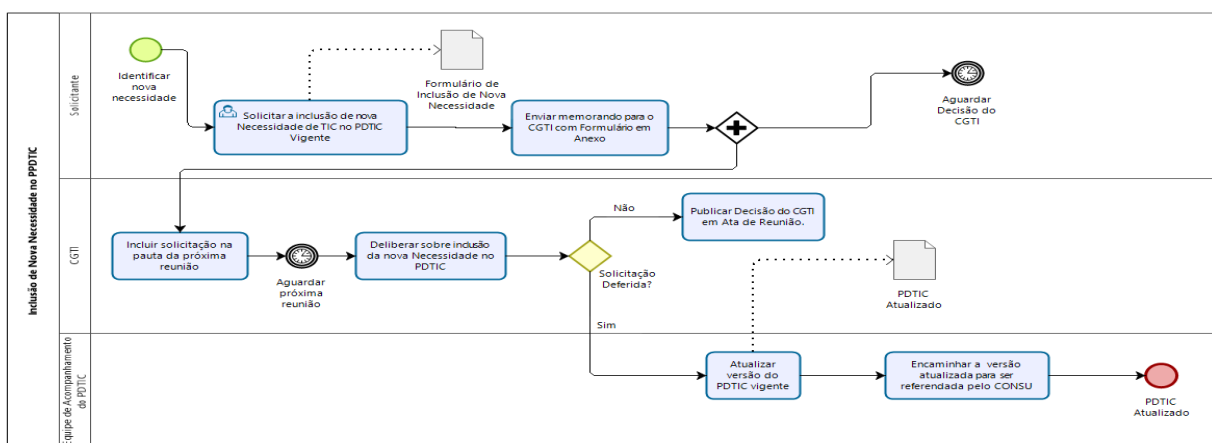


Figura 13.1 - Fluxo para inclusão de novas necessidades no PDTIC Fonte: própria



O processo se inicia quando o solicitante identifica uma nova necessidade de TIC que não é contemplada pelo PDTIC. No Quadro 13.1, é descrita cada etapa do processo, identificando-se o ator ou os atores, a descrição do processo e a saída esperada para cada etapa, quando houver.

Atividade	Descrição
Solicitar a inclusão de Nova Necessidade de TIC, no PDTIC vigente	Ator: solicitante Descrição: quando o solicitante identifica que sua necessidade de TIC não está alinhada com o PDTIC vigente, ele deve preencher o Formulário de Inclusão de Nova Necessidade de TIC (disponível na página do CGTI: https://ufsj.edu.br/cgti/). Saída: Formulário de Inclusão de Nova Necessidade de TIC
Enviar memorando para o CGTI com formulário em anexo	Ator: solicitante Descrição: após preencher e assinar o Formulário de Inclusão de Nova Necessidade de TIC, o solicitante deve enviar, via SIPAC, um memorando para o CGTI, com o formulário em anexo, solicitando que a inclusão da nova necessidade seja deliberada na próxima reunião do comitê. Saída: memorando com formulário em anexo
Incluir solicitação na pauta da próxima reunião	Ator: Secretaria do CGTI Descrição: ao receber o memorando no SIPAC, a secretaria do CGTI deve avaliar, de acordo com o regimento do CGTI, qual é a próxima reunião do comitê com prazo suficiente e incluir o item de pauta. Saída: pauta da próxima reunião do CGTI atualizada

Deliberar sobre inclusão de nova necessidade no PDTIC	<p>Ator: Comitê Gestor de Tecnologia da Informação</p> <p>Descrição: o CGTI discute a inclusão da nova necessidade no PDTIC vigente e delibera sobre a assunto.</p> <p>Saída: Ata da Reunião com discussão e deliberação do CGTI.</p>
Publicar decisão do CGTI em Ata de Reunião	<p>Ator: Secretaria do CGTI</p> <p>Descrição: a secretaria do CGTI colhe as assinaturas e publica a ata na página do CGTI.</p> <p>Saída: Ata da Reunião assinada e publicada na página do CGTI.</p>
Atualizar versão do PDTIC vigente	<p>Ator: Coordenador da Equipe de Acompanhamento do PDTIC</p> <p>Descrição: se a inclusão da nova necessidade de TIC for deferida pelo CGTI, o coordenador da Equipe de Acompanhamento do PDTIC ou outro membro indicado por ele atualiza a versão do PDTIC vigente para incluir a nova necessidade de TIC, plano de metas, plano de ações e mapeamento de riscos.</p> <p>Saída: versão atualizada do PDTIC</p>
Encaminhar a versão atualizada para ser referendada pelo CONSU	<p>Ator: Coordenador da Equipe de Acompanhamento do PDTIC</p> <p>Descrição: o coordenador da Equipe de Acompanhamento do PDTIC encaminha o processo, com a nova versão do PDTIC, para que o CONSU proceda com a alteração da Resolução.</p> <p>Saída: Resolução do CONSU</p>
PDTIC Atualizado	<p>Ator: Coordenador da Equipe de Acompanhamento do PDTIC</p> <p>Descrição: publicar na página do PDTIC a versão atualizada do documento.</p> <p>Saída: página do PDTIC vigente atualizada.</p>

Quadro 13.1 - Descrição do fluxo para inclusão de novas necessidades no PDTIC

14 - Plano de Metas e Ações

A partir das prioridades estabelecidas no Inventário Consolidado de Necessidades de TI, o objetivo do Plano de Metas e Ações é determinar quais necessidades poderão ser trabalhadas pela área de TIC da Instituição. Deve-se levar em conta o quadro de pessoal, a competência específica de cada servidor e a disposição da gestão para reservar pessoal para a execução das necessidades, não esquecendo que toda a infraestrutura e serviços de TIC precisam ser mantidas em funcionamento.

Nesse sentido, o Plano de Metas e Ações define as soluções tecnológicas adequadas à resolução das demandas e necessidades de TIC inventariadas. Por meio do desdobramento das necessidades de TIC inventariadas em metas e ações, objetiva-se estabelecer metas quantificáveis, com propósitos bem definidos por indicadores e prazos. Além disso, faz-se necessário definir as ações a serem executadas para alcançar as metas estabelecidas, destacando os respectivos responsáveis principais e as restrições de prazo.

É importante destacar que o relacionamento entre as necessidades, metas e ações não ocorre necessariamente por meio de uma relação “um para um”, conforme apresenta a Figura 14.1. Ou seja, uma necessidade pode ser satisfeita com o alcance de uma ou mais metas, assim como uma meta pode ser alcançada com a execução de uma ou mais ações. Também pode ocorrer de uma necessidade ser atendida por uma meta compartilhada, que também atenda outra necessidade e, da mesma forma, as ações.

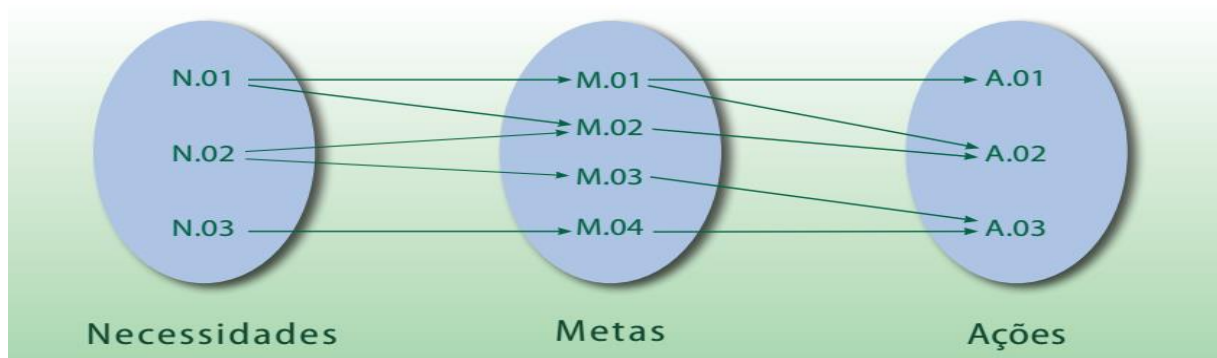


Figura 14.1 - Exemplo de relacionamento entre necessidades, metas e ações

14.1 - Plano de Metas

O Plano de Metas contempla as metas e os prazos estimados para alcançá-las, durante o período de vigência do PDTIC, considerando a configuração e o quantitativo da equipe atual da TIC da UFSJ.

Nesse sentido, uma meta define o que a UFSJ espera alcançar, demonstrando o esforço necessário para se atingir o objetivo. O Quadro 14.1 apresenta o plano de metas do PDTIC da UFSJ, ordenado pelo ano estimado para alcançar a meta, área responsável pela solicitação da necessidade que gerou a meta e pela descrição da meta.

Cabe destacar que algumas metas são consideradas pela equipe da área de TIC da UFSJ como metas de fluxo contínuo. Em outras palavras, são metas que devem ser alcançadas todos os anos de forma consistente, a fim de manter os serviços de TIC que já são oferecidos para a comunidade acadêmica da UFSJ.

ID	Nec. ID	Descrição	Área Respons.	Ações	Ano Est.
M-4	INC-043	A COPEVE ter o sistema SIGPS implantado e disponível.	COPEVE	A-7	2023
M-6	INC-088	A PROEN ter um sistema de requerimento eletrônico descentralizado.	DICON DICON PROEN/ DIBIB	A-9	2023
M-8	INC-081	A DIPRE ter sistema informatizado para controle de requisições para serviços de cópias, impressões e encadernações, compatível com suas demandas.	DIPRE	A-9	2023
M-10	INC-089	O DPROQ ter um sistema informatizado para administração dos projetos de pesquisa e produção intelectual.	DPROQ	A-7	2023
M-12	INC-034	A UFSJ acrescentar 2 servidores de TIC/Administrativo efetivos (técnicos e/ou analistas) ao quadro de servidores do NTInf.	NTInf	A-2	2023
M-14	INC-027	A UFSJ implantar tecnologia VOIP em toda a Instituição.	NTInf	A-1, A-12, A-3	2023
M-21	INC-052	A UFSJ ter plano de transformação digital publicado.	NTInf	A-8, A-10	2023
M-22	INC-051	A UFSJ ter sistema confiável de autenticação na rede de computadores.	NTInf	A-3, A-10, A-12, A-13	2023
M-26	INC-048	A UFSJ ter uma política de Segurança da Informação.	NTInf	A-8, A-10	2023

M-31	INC-095	O NTInf divulgar todas as ferramentas e recursos de TIC disponíveis para a comunidade acadêmica.	NTInf	A-15	2023
M-37	INC-113	O NTInf ter um site da Unidade.	NTInf	A-15	2023
M-40	INC-084	O NUAMB ter o módulo de Infraestrutura e Meio Ambiente do SIPAC disponível para utilizar.	NUAMB	A-7	2023
M-42	INC-066	A PROEN ter cópias de segurança dos arquivos.	PROEN	A-1, A-3, A-10, A-12	2023
M-43	INC-063	A PROEN ter sistema informatizado para controle de dados dos alunos de graduação da UFSJ.	PROEN	A-7	2023
M-48	INC-115	O DCOMP ter acesso a lista de e-mails dos alunos do curso.	PROEN/DCOMP	A-7	2023
M-52	INC-075 INC-102	A PROEN ter o módulo de graduação do SIGAA implantado em conformidade com suas demandas.	PROEN/SEPCE/CSA/DICON	A-7	2023
M-53	INC-059	A PROEN ter o módulo de diplomas do SIGAA implantado em conformidade com suas demandas.	PROEN/SERDI/CSA/DICON	A-7	2023
M-63	INC-064	A PROGP ter um sistema informatizado para recebimento de documentos pessoais de forma digital.	PROGP/SECOP	A-7	2023
M-64	INC-101	A PROGP ter software para gestão de protocolos.	PROGP/SEPAG	A-7	2023
M-79	INC-030	A UFSJ acrescentar 1 servidor da área de TIC para o Campus CSL	SETIR	A-2	2023
M-85	INC-041	A UFSJ ter cobertura de 100% de wi-fi nos prédios do Campus CDB.	SETIR	A-1, A-13	2023
M-86	INC-045	A UFSJ ter cobertura de 100% de wi-fi nos prédios do Campus CSL.	SETIR	A-1, A-13	2023
M-87	INC-039	A UFSJ ter cobertura de wi-fi em 100% dos prédios do CAP.	SETIR	A-1, A-13	2023
M-88	INC-038	A UFSJ ter cobertura de wi-fi em 100% dos prédios do CCO.	SETIR	A-1, A-13	2023
M-89	INC-008	A UFSJ ter contrato de manutenção de equipamentos de TIC.	SETIR	A-2, A-17	2023
M-90	INC-007	A UFSJ ter contrato para prestação de serviços de manutenção na rede de computadores.	SETIR	A-2, A-17	2023
M-105	INC-004	A UFSJ celebrar contrato para prestação de serviços de outsourcing de impressão.	UFSJ	A-1	2023
M-107	INC-43	A UFSJ ter o sistema SIGEleição da UFRN implantado e disponível.	UFSJ	A-7	2023
M-1	INC-087	A ASCOM ter sistema informatizado para elaboração de base qualificada de contatos para a UFSJ.	ASCOM	A-1	2024
M-2	INC-079	A ASSIN ter página em língua estrangeira.	ASSIN	A-9	2024
M-5	INC-070	O CSL e CCO terem um sistema para controle de chaves para portarias.	CSL/SEGSL	A-9	2024
M-7	INC-072	A DIFIN ter a plataforma do pague tesoura implantada.	DIFIN	A-9	2024
M-11	INC-054	A área de TIC da UFSJ ter um plano de Gestão de Riscos.	NTInf	A-8	2024

M-18	INC-050	A UFSJ ter implantado plantão 24x7 para os serviços de infraestrutura de TIC.	NTInf	A-2, A-8, A-10	2024
M-34	INC-055	O NTInf ter controle de ativos de TIC implementado.	NTInf	A-8, A-10	2024
M-35		O NTInf ter implantada uma metodologia para gestão dos projetos de TIC.	NTInf	A-12, A-15	2024
M-38	INC-068	O NTInf ter uma política de gerenciamento de mudanças de TIC.	NTInf	A-8	2024
M-45	INC-085	A PROEN ter um repositório dos trabalhos de conclusão de curso.	PROEN/COENP	A-2, A-11	2024
M-46	INC-044	A PROEN prover acesso a internet nas dependências do ginásio do CTAN.	PROEN/DCEFS	A-1, A-13	2024
M-55	INC-112	A PROEX ter aplicativo para o Inverno Cultural.	PROEX/SAACI	A-1	2024
M-58	INC-109	A PROEX ter site para o Comunica Extensão.	PROEX/SETEX	A-1	2024
M-61	INC-099	A PROGP ter um sistema informatizado para gestão de concursos homologados.	PROGP/SECOP	A-7	2024
M-62	INC-106	A PROGP ter um sistema informatizado para gestão de contratos de professores substitutos e estagiários.	PROGP/SECOP	A-7	2024
M-66	INC-060	A PROAD ter 100% das adequações de aperfeiçoamento do módulo Protocolo do SIPAC, avaliadas e atendidas, quando viáveis de acordo com as restrições orçamentárias e capacidade de execução do NTInf.	SALOG	A-7	2024
M-67	INC-117	O SALOG ter um sistema para controle de espaço físico.	SALOG	A-9	2024
M-72	INC-032	A UFSJ acrescentar 5 servidores de TIC efetivos (técnicos e/ou analistas) ao quadro de servidores do NTInf.	SEDSI	A-2	2024
M-73	INC-020	A UFSJ celebrar termo de cooperação com a UFRN.	SEDSI	A-17	2024
M-78	INC-098	A PROEN ter um sistema de controle de chamados	SESG PROEN	A-9, A-11	2024
M-80	INC-031	A UFSJ acrescentar 7 servidores de TIC efetivos (técnicos e/ou analistas) ao quadro de servidores do NTInf.	SETIR	A-2	2024
M-81	INC-005	A UFSJ adquirir ferramenta para automação de backup corporativo.	SETIR	A-1, A-10	2024
M-91	INC-003	A UFSJ ter solução de antivírus corporativo.	SETIR	A-1, A-10, A-12, A-13, A-17	2024
M-96	INC-046	O SETIR ter um NOC para monitoramento e tratativas de incidentes de Redes e Datacenter.	SETIR	A-1, A-3, A-10, A-12, A-13	2024
M-9	INC-105	O DPROQ ter sistema de gerenciamento dos currículos Lattes dos docentes.	DPROQ	A-7	2025
M-17	INC-092	A UFSJ ter 50% dos seus processos administrativos mapeados.	NTInf	A-4, A-12	2025
M-20	INC-077	A UFSJ ter plano de continuidade de negócios da área de TIC.	NTInf	A-8, A-10	2025

M-25	INC-062	A UFSJ ter uma política de Gestão da Infraestrutura de TIC.	NTInf	A-8	2025
M-44	INC-073	A PROEN ter um sistema informatizado para gestão dos arquivos e as demandas dos membros da Câmara de Ensino, Câmara Departamental e Congregação da PROEN.	PROEN	A-9	2025
M-49	INC-100	O DCOMP ter um sistema profissional para suporte na realização de transmissões online.	PROEN/ DCOMP	A-1	2025
M-57	INC-107	A PROEX ter sistema para submissões de editais de Criação e Circulação Artística.	PROEX/ SEPAC	A-9	2025
M-60	INC-116	A PROGP manter o sistema informatizado para gerenciamento de concurso para técnicos administrativos.	PROGP/ SECOP	A-6	2025
M-68	INC-097	O SAMOR ter acesso a relatórios que possam comparar a permanência/evasão de beneficiários e não beneficiários dos programas de assistência estudantil, restaurantes e Moradia Estudantil.	SAMOR	A-7	2025
M-82	INC-015	A UFSJ ampliar as capacidades de armazenamento e processamento em 50%.	SETIR	A-2	2025
M-83	INC-009	A UFSJ ter 10% dos seus servidores migrados para a nuvem.	SETIR	A-1, A-3, A-10,A-12, A-13,A-16, A-17	2025
M-3	INC-110	A ASSIN ter um sistema para controle de Relações Internacionais.	ASSIN	A-7	2026
M-19	INC-012	A UFSJ ter link de internet redundante em todos os campi.	NTInf	A-1, A-13	2026
M-23	INC-057	A UFSJ ter um setor de Segurança da Informação no NTInf.	NTInf	A-18, A-10	2026
M-24	INC-069	A UFSJ ter uma política de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas informatizados.	NTInf	A-8	2026
M-36	INC-094	O NTInf ter um setor de processos, contratações e gestão.	NTInf	A-18	2026
M-50	INC-111	O SEACA ter sistema para informatizar a confecção de certificados de monitoria.	PROEN/ SEACA	A-7	2026
M-51	INC-090	A PROEN ter um sistema online de registro de pagamentos para emissão de documentos.	PROEN/ SEACO/ CCO/DICON	A-9	2026
M-65	INC-058	A PROJU ter sistema SAPIENS integrado ao SIPAC.	PROJU	A-7	2026
M-69	INC-104	O SEACA ter sistema informatizado do fluxo de documentação da monitoria.	SEACA	A-7	2026
M-71	INC-108	O SEASE ter um sistema informatizado para controle e emissão de guias de oftalmologista, psiquiatria e psicólogos.	SEASE	A-7	2026
M-93	INC-018	A UFSJ ter um gerador para o Datacenter do CDB.	SETIR	A-1, A-13	2026
M-13	INC-078	A UFSJ aderir a 100% das ferramentas oferecidas pela RNP e que atendem demandas da Instituição.	NTInf	A-17	Fluxo Contínuo
M-15	INC-049	A UFSJ ter 100% das solicitações das áreas finalísticas para integração de seus sistemas com padrões governamentais atendidas.	NTInf	A-3	Fluxo Contínuo

M-16	INC-037	A UFSJ ter 100% dos seus processos de contratação de TIC atendidos.	NTInf	A-18	Fluxo Contínuo
M-27	INC-028	A UFSJ usar até 80% dos links de internet disponíveis nos campi.	NTInf	A-3, A-10, A-12, A-13, A-17	Fluxo Contínuo
M-28	INC-010	O NTInf atender 100% das demandas de seus servidores por capacitações.	NTInf	A-14, A-17	Fluxo Contínuo
M-29	INC-035	O NTInf atender 100% dos chamados de manutenção/dúvidas dos sistemas SIG.	NTInf	A-7	Fluxo Contínuo
M-30	INC-082	O NTInf avaliar e atender, quando viável, todas as demandas de solicitações por dados de outras setoriais via API.	NTInf	A-9	Fluxo Contínuo
M-32	INC-083	O NTInf oferecer 4 cursos de capacitação.	NTInf	A-5	Fluxo Contínuo
M-33	INC-103	O NTInf ter 100% dos seus processos mapeados.	NTInf	A-3, A-12, A-16	Fluxo Contínuo
M-39	INC-065	O portal da UFSJ estar 100% aderente aos critérios de acessibilidade e usabilidade.	NTInf	A-6	Fluxo Contínuo
M-41	INC-091, INC-080	A PROAE ter 100% das demandas de manutenção do módulo bolsa atendida.	PROAE/DIAAF/CAP SEACA	A-7	Fluxo Contínuo
M-54	INC-053	O SERDI manter o Sistema de Expedição e Registro de Diplomas.	PROEN/SERDI/CSA/DICON	A-6	Fluxo Contínuo
M-56	INC-086	A PROEX ter 100% das adequações de aperfeiçoamento no Sistema de Submissão de Propostas para os Editais do Inverno Cultural avaliadas e atendidas, quando viáveis, de acordo com as restrições orçamentárias e capacidade de execução do NTInf.	PROEX/SEPAC	A-6	Fluxo Contínuo
M-59	INC-071	A PROGP ter o SIGRH implantado conforme suas demandas.	PROGP/DIPES	A-7	Fluxo Contínuo
M-74	INC-040	A UFSJ fazer a integração de 100% dos seus sistemas, determinados por leis, com os sistemas governamentais.	SEDSI	A-6	Fluxo Contínuo
M-75	INC-002	A UFSJ ter contrato de implantação, sustentação e manutenção dos sistemas SIG.	SEDSI	A-7, A-17	Fluxo Contínuo
M-76	INC-029	O SEDSI ter 100% dos equipamentos de TIC compatíveis com as demandas dos servidores.	SEDSI	A-1, A-2, A-3, A-12	Fluxo Contínuo
M-77	INC-093	A PROPE ter 100% das solicitações de aperfeiçoamento do Sistema PIBIC avaliadas e atendidas, quando viáveis, de acordo com a capacidade de execução do NTInf.	SEPES/PROPE	A-6	Fluxo Contínuo

M-84	INC-001	A UFSJ ter 100% dos equipamentos de firewall licenciados.	SETIR	A-1, A-3, A-10, A-12, A-13	Fluxo Contínuo
M-92	INC-013	A UFSJ ter toda a rede de computadores segmentada.	SETIR	A-1, A-13	Fluxo Contínuo
M-94	INC-033	O NTInf manter no mínimo 10 vagas para estagiários para os campi de São João del-Rei.	SETIR	A-2	Fluxo Contínuo
M-95	INC-014	O SETIR ter 100% das ferramentas necessárias para execução de seu trabalho adquiridas.	SETIR	A-1	Fluxo Contínuo
M-97	INC-016	A UFSJ adquirir 100% das licenças de softwares solicitados no Inventário de Necessidades.	UFSJ	A-1	Fluxo Contínuo
M-100	INC-021, INC-025, INC-026, INC-023, INC-006, INC-017, INC-024	A UFSJ atender 100% das demandas por aquisições de TIC previstas no Inventário de Necessidades do PDTIC.	UFSJ	A-1, A-10	Fluxo Contínuo
M-106	INC-076	A UFSJ manter o portal institucional atualizado e funcionando.	UFSJ	A-9	Fluxo Contínuo

Quadro 14.1 - Plano de Metas do PDTIC

Por fim, destaca-se que os anos estimados para alcance das metas foram definidos pela área técnica de TIC da UFSJ, considerando todas as demandas e serviços de fluxo contínuo, o quantitativo de servidores da área de TIC da Instituição e as limitações orçamentárias com base em anos anteriores. Contudo, durante o período de vigência do PDTIC, as estimativas podem sofrer alterações.

14.2 - Plano de Ações

O Plano de Ações contempla a descrição das ações. As descrições dessas ações seguem um padrão de ações genéricas definidas pelo tipo de meta a ser atingida. Dessa maneira, foi decidido pela equipe de TIC da UFSJ não criar ações detalhadas ou com prazos específicos, levando em conta a natureza dos projetos de TIC que, por sua vez, dependem diretamente do quantitativo de servidores de TIC e da disponibilidade orçamentária.

O Quadro 14.2 demonstra o Plano de Ações do PDTIC.

ID	Descrição	Metas
A-1	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	M-1, M-14, M-19, M-42, M-46, M-49, M-55, M-58, M-76, M-81, M-83, M-84, M-85, M-86, M-87, M-88, M-91, M-92, M-93, M-95, M-96, M-97, M-98, M-99, M-100, M-101, M-102, M-103, M-104, M-105
A-2	Ampliar a capacidade de execução da área de TIC da UFSJ.	M-12, M-18, M-28, M-31, M-33, M-35, M-37, M-45, M-72, M-76, M-79, M-80, M-89, M-90, M-94
A-3	Aplicar processos de melhoria contínua aos serviços de TIC da UFSJ.	M-14, M-15, M-22, M-27, M-33, M-42, M-76, M-83, M-84, M-96
A-4	Apoiar a área finalística na seleção/utilização de ferramentas de TIC.	M-17
A-5	Apoiar a área finalística nas atividades de capacitação de TIC dos servidores da UFSJ.	M-32
A-6	Aprimorar os sistemas legados para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	M-39, M-54, M-56, M-60, M-74, M-77
A-7	Assessorar nos processo de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	M-3, M-4, M-9, M-10, M-29, M-40, M-41, M-43, M-47, M-48, M-50, M-52, M-53, M-59, M-61, M-62, M-63, M-64, M-65, M-66, M-68, M-69, M-70, M-71, M-75, M-107
A-8	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	M-11, M-18, M-20, M-21, M-23, M-24, M-25, M-26, M-34, M-36, M-38
A-9	Desenvolver novos sistemas para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	M-2, M-5, M-6, M-7, M-8, M-30, M-44, M-51, M-57, M-67, M-78, M-106
A-10	Executar atividades que tangem a Segurança da Informação na UFSJ.	M-18, M-20, M-21, M-22, M-23, M-26, M-27, M-34, M-42, M-81, M-83, M-84, M-91, M-96, M-104
A-11	Implantar novos serviços e ferramentas de TIC.	M-45, M-78
A-12	Modernizar as soluções de TIC da UFSJ.	M-14, M-17, M-22, M-27, M-33, M-35, M-42, M-76, M-83, M-84, M-91, M-96
A-13	Planejar e executar atividades para ampliação e sustentação da rede de computadores.	M-19, M-22, M-27, M-46, M-83, M-84, M-85, M-86, M-87, M-88, M-91, M-92, M-93, M-96
A-14	Promover a capacitação dos servidores da área de TIC da UFSJ.	M-28
A-15	Promover ações para dar publicidade e transparência aos projetos e serviços da área de TIC.	M-31, M-35, M-37
A-16	Promover e apoiar o plano de transformação digital da UFSJ.	M-33, M-83
A-17	Realizar contratos e/ou parcerias com entidades públicas e privadas, a fim de expandir as soluções de TIC da UFSJ.	M-13, M-27, M-28, M-73, M-75, M-83, M-89, M-90, M-91
A-18	Reestruturar a área de TIC da UFSJ	M-16, M-23, M-36

Quadro 14.2 - Plano de Ações do PDTIC

15 - Plano de Gestão de Pessoas

A formulação de um Plano de Gestão de Pessoas no âmbito da Tecnologia da Informação da Instituição pressupõe uma análise apurada da capacidade de execução da TI. Essa análise deve levar em conta os objetivos aos quais a organização se propõe, o estágio atual e a composição da força de trabalho disponível em contraponto com as potencialidades e insuficiências eventualmente apuradas durante este diagnóstico.

15.1 - Análise da composição da força de trabalho

Como pode ser observado no Quadro 15.1, a força de trabalho de TIC da UFSJ, composta por 30 colaboradores (servidores efetivos e terceirizados), atende a um total de 1814 colaboradores da UFSJ (TAEs, colaboradores terceirizados e docentes).

Campus	Unidade	Analista de TI	Técnico de TI	Técnico de Laboratório	Auxiliar Admin.	Terceirizado	Total	%
CSA	NTInf	2	1	-	1	1	5	16.66%
CSA	SEDSI	7	3	-	-	-	10	33.33%
CSA	SETIR	1	6	-	-	-	7	23.33%
CDB	-	-	-	-	-	-	0	0%
CTAN	-	-	-	-	-	-	0	0%
CAP	SETIR	-	2	1	-	-	3	10%
CCO	NTInf CCO	1	2	1	-	-	4	13.33%
CSL	SETIR	-	1	-	-	-	1	3.33%
Total		11	15	2	1	1	30	

Quadro 15.1 - Força de Trabalho de TIC da UFSJ

De acordo com o PDTIC UFMG 2021-2024 - página 78, em pesquisa realizada pelo grupo Gartner, no ano de 2005, a dimensão das equipes de TIC, na maioria das organizações, estava entre 5 e 7% do quantitativo total de colaboradores. Ainda, segundo esse mesmo estudo: “esse número inclui quadro de pessoal de TIC em tempo integral, além de funcionários indiretos, empresas terceirizadas e outros prestadores de serviços externos (ESPs)”.

Campus	Número de Servidores	Terceirizados	Proporção Mínima de colaboradores de TIC desejada (5%)
Sede	867	325	60
CAP	169	50	11
CCO	210	50	13
CSL	86	57	8
Total	1.814		92

Quadro 15.2 - Proporção mínima desejada de colaboradores de TIC por campus da UFSJ, de acordo com Gartner - 2005

Outro estudo, realizado pelo Grupo de Trabalho do Núcleo de Governança de TI do SISP, em 2010, aponta que o quantitativo mínimo da força de trabalho de TIC deve ser calculado utilizando-se o número de usuários de recursos de TIC da Instituição. Na UFSJ, essa quantidade equivale a aproximadamente 20.000 usuários (TAEs, Docentes, Colaboradores Terceirizados e Discentes).

TOTAL DE USUÁRIOS DE RECURSOS DE TIC	Quadro para a área de TIC (Servidores + Terceirizados)	Quadro mínimo de servidores efetivos
até 500	7%	15
entre 501 e 1.500	5%	35
entre 1.501 e 3.000	4%	75
entre 2.001 e 5.000	3%	120
entre 5.001 e 10.000	2%	150
acima de 10.000	1%	200

Quadro 15.3 - Proporção mínima desejada de colaboradores de TIC da UFSJ de acordo com SISP - 2010

Logo, observa-se que a razão entre colaboradores de TIC e número total de servidores da UFSJ apresenta proporção de **1,65%**, número que, indiscutivelmente, comprova a defasagem da força de trabalho de TIC para atender as demandas da Instituição.

A partir do índice apontado pelo Grupo Gartner e considerando o valor inferior de 5%, o quantitativo atual da força de trabalho representa **32,6%** do mínimo e o déficit de servidores é de 62 colaboradores, como pode ser observado no Quadro 15.2. Por outro lado, se considerarmos o quadro mínimo de servidores, de acordo com a proposta do Grupo de Trabalho do Núcleo de Governança de TIC do SISP (2010), o déficit de colaboradores da área de TIC é de 170 servidores, conforme demonstrado no Quadro 15.3.

Faz-se importante destacar que este PDTIC não utilizou o Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC do SISP (MQP/SISP), uma vez que o escopo de dimensionamento do método identifica somente o quantitativo de servidores envolvidos nas atividades típicas de gestão, tais como planejamento, supervisão, coordenação e controle da área de TIC. Como as atividades táticas e operacionais não estão incluídas no cálculo do método proposto pela SISP, a UFSJ optou por métodos de mensuração que compreendessem todas as atividades de TIC.

15.2 - Potenciais insuficiências da força de trabalho

Primeiramente, o crescimento da necessidade de oferta de serviços públicos em plataforma digital, o uso de novas tecnologias no ensino, necessidades de avanço na governança de TIC e no que tange a segurança da informação, além da implantação dos Sistemas SIG (SIGRH, SIPAC e SIGAA), são alguns dos fatores que contribuíram nos últimos anos para o grande aumento das demandas de TIC da UFSJ.

Número de Servidores Efetivos da Área de TIC

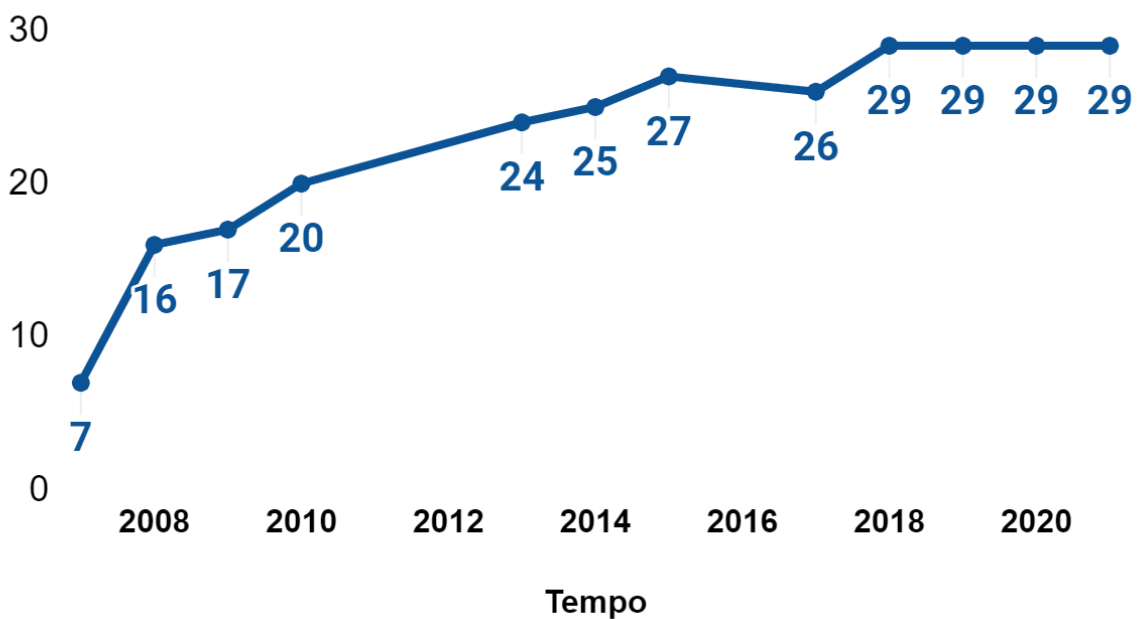


Figura 15.1 - Número de Servidores Efetivos da Área de TIC da UFSJ

Fonte: Dados consultados no Sistema de Recursos Humanos da UFSJ

Com base nos dados históricos, observa-se que em 2008 a força de trabalho da TIC na UFSJ era composta por 16 servidores efetivos, distribuídos entre todos os campi da Instituição. Esse número representa um aumento de 128% comparado ao total de servidores de TIC da Instituição, até o ano de 2007. Ademais, o total de servidores continuou aumentando entre os anos de 2009 a 2018. Logo, pode-se aferir que até 2018 houve um aumento de 314,28% no quantitativo de servidores de TIC, em relação ao ano de 2007.

No entanto, mesmo com esse aumento, ainda há insuficiência comprovada de pessoal para atender todas as demandas existentes por serviços de TIC. Outro sim, desde 2018 não são realizadas contratações de servidores para o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf), o que agrava ainda mais a defasagem de servidores demonstrada.

A princípio, uma das ações de resolução do problema é a continuidade de reposição do quadro com a nomeação de servidores efetivos da área de TIC para os cargos vagos e para aqueles que porventura vagarem durante o período de vigência deste plano. No entanto, sabe-se que o número de vagas de Técnico Administrativos em Educação está limitado por fatores externos ao NTInf e à UFSJ, envolvendo também questões inerentes a orçamento e legislação.

Dessa forma, além do suprimento da demanda com TAEs no quadro de servidores efetivos da área de TIC, faz-se de fundamental importância a celebração de contratações de terceirizados para atividades indiretas em cargos não existentes no Plano de Carreira dos TAEs, além de empresas terceirizadas para prestação de serviços de TIC especializados, tais como manutenção de computadores e instalação física da infraestrutura de rede.

15.3 - Plano de capacitação dos servidores da área de TIC

O principal objetivo do plano de capacitação dos servidores da área de TIC é desenvolver, organizar e articular ações de capacitação para os servidores, com vistas ao aprimoramento das competências, imprescindíveis ao pleno cumprimento de suas

atribuições e responsabilidades, proporcionando o atingimento dos objetivos institucionais da UFSJ, em consonância com o seu Planejamento Estratégico, sua Missão, Visão e Desafios, bem como com as entregas à comunidade acadêmica.

As ações de Capacitação são desenvolvidas e promovidas para suprir as necessidades das áreas, as necessidades individuais dos servidores, focando e instrumentando para o alto desempenho e para o enfrentamento de situações não previstas, mas que tenham relevância para alcançar os objetivos estratégicos da Instituição. Para isso, as ações poderão se dar na modalidade presencial, semipresencial e a distância.

A classificação das oportunidades, em razão do público a que se destinam no âmbito da UFSJ, se dará por meio de dois eixos de desenvolvimento: Gestão e Técnico. Os temas relacionados ao eixo Gestão são aqueles ligados aos processos e atividades administrativas que contribuem ou auxiliam na consecução das metas da UFSJ. Já os temas relacionados ao eixo Técnico são aqueles mais diretamente ligados aos assuntos finalísticos da UFSJ. Essa classificação não está associada às carreiras do quadro de servidores da área de TIC da UFSJ. Portanto, as capacitações classificadas em qualquer um dos eixos poderão ser usufruídas por servidores de qualquer cargo, salvo nos casos em que, estrategicamente, houver necessidade dessa restrição por interesse da Instituição.

O levantamento das necessidades de treinamento, realizado em conjunto com os servidores da área de TIC da UFSJ, resultou nas listas de temas de capacitação de importância para enfrentamento das lacunas de conhecimento nas unidades da área de TIC para o período de vigência do PDTIC e foram classificados da seguinte forma:

- Técnicos Específicos – assuntos de interesse exclusivo para o desenvolvimento das atividades finalísticas;
- Técnicos Gerais – assuntos de interesse geral para o desenvolvimento das atividades finalísticas, ou não;
- Gestão – assuntos de interesse específico de unidades de desenvolvimento em função dos processos ou atividades administrativas;
- Inovação – assuntos de interesse específico e geral da área de TIC da UFSJ.

Técnicos Específicos	
ID	Descrição
TE-1	Angular
TE-2	Arquitetura Android
TE-3	Boas práticas em Java
TE-4	Boas práticas em PHP
TE-5	Configuração e gerência de Serviços em Linux
TE-6	Containers com Kubernetes
TE-7	Containers Docker
TE-8	Flutter
TE-9	Gerência de Redes de Computadores
TE-10	HTML e CSS
TE-11	Infraestrutura como código
TE-12	iOS
TE-13	Java API
TE-14	Java e persistência
TE-15	Java para Web
TE-16	MariaDB
TE-17	Microsoft SQL Server
TE-18	Node.JS
TE-19	PHP API
TE-20	PostgreSQL
TE-21	Programação em Java
TE-22	Programação em JavaScript
TE-23	Programação em Microserviços
TE-24	Programação em PHP
TE-25	Protocolo TCP/IP e IPv6
TE-26	React
TE-27	Reparo e projeto de cabeamento óptico
TE-28	Roteamento OSPF
TE-29	Segurança com PenTest
TE-30	Segurança e configuração com FW Fortigate
TE-31	Servidores Linux
TE-32	Spring Framework
TE-33	Testes em Java
TE-34	Tratamento de incidentes de segurança
TE-35	Typescript
TE-36	Vue.js

Quadro 15.4 - Temas de Capacitação: Técnicos Específicos

Técnicos Gerais	
ID	Descrição
TG-1	Administração de Redes
TG-2	Arquitetura de Software
TG-3	Atendimento ao Público
TG-4	Banco de Dados
TG-5	Blockchain
TG-6	Boas Práticas em Processos de Computação
TG-7	Estrutura de Dados
TG-8	Front-end
TG-9	Integração Contínua
TG-10	Linguagem SQL
TG-11	Microserviços
TG-12	Modelagem de dados
TG-13	Orientação a Objetos
TG-14	Programação
TG-15	Programação Mobile
TG-16	Protocolos de Roteamento
TG-17	Python para Data Science
TG-18	Segurança Cibernética
TG-19	Segurança da Informação
TG-20	Segurança de Aplicações
TG-21	Swagger
TG-22	Testes de Software
TG-23	Virtualização de servidores

Quadro 15.5 - Temas de Capacitação: Técnicos Gerais

Gestão	
ID	Descrição
G-1	Comunicação
G-2	Conformidade Legal
G-3	Fiscalização de Contratos
G-4	Framework COBIT 5
G-5	Gestão de Conflitos
G-6	Gestão de Habilidades e Comportamento
G-7	Gestão de Processos
G-8	Gestão de Produtos
G-9	Gestão de Projetos
G-10	Gestão de Qualidade
G-11	Gestão de Serviços de TI
G-12	Governança de TI
G-13	Negociação
G-14	Pensamento Estratégico
G-15	Transformação Digital

Quadro 15.6 - Temas de Capacitação: Gestão

Inovação	
ID	Descrição
I-1	Business Agility
I-2	Business Intelligence - BI
I-3	Data Analysis com Google Sheets
I-4	Data Science
I-5	Data Warehouse
I-6	Digital & Agile Thinking
I-7	Framework Flutter
I-8	Google BigQuery e DataStudio
I-9	Infraestrutura como Serviço (IaaS)
I-10	Linguagem de Programação Python
I-11	Machine Learning
I-12	Plataforma como Serviço (PaaS)
I-13	Programação Android
I-14	Software como Serviço (SaaS)

Quadro 15.7 - Temas de Capacitação: Inovação

Com o objetivo de maximizar a economicidade, sem abrir mão da qualidade dos treinamentos, orienta-se que os servidores da área de TIC priorizem os cursos gratuitos:

- Escola Virtual: <<https://www.escolavirtual.gov.br/>>;
- Sebrae: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline>>;
- Fundação Bradesco - Escola Virtual: <<https://www.ev.org.br/>>.

Além disso, destaca-se que a área de TIC deve preencher as 3 vagas disponíveis, anualmente, para os cursos da Escola Superior de Redes: <<https://esr.rnp.br/>>.

Por fim, as capacitações relacionadas aos assuntos de interesse específico serão promovidas, organizadas ou desenvolvidas em conjunto com as unidades demandantes/interessadas. O levantamento de instituições de excelência, públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, e parceiros que ofereçam as oportunidades desejadas pelas unidades pode ser constante, mas a execução dependerá de cronograma a ser firmado junto à PROGP em razão de sua capacidade de atendimento e do limite orçamentário da UFSJ.

16 - Plano Orçamentário

É importante destacar que a UFSJ não adota um modelo de orçamento descentralizado, gerido pela área de TIC. Ou seja, os recursos para capital e custeio ficam centralizados nas suas respectivas pró-reitorias e Unidades Institucionais.

Cabe ressaltar ainda que, mediante a apresentação dos projetos estratégicos, o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) se reúne para deliberar acerca da proporção de alocação de recursos para os projetos de TIC.

Portanto, o Plano Orçamentário apresentado foi desenvolvido a partir da priorização das metas de TIC definidas pela área de TIC da UFSJ e não representa necessariamente o valor que será investido em TIC, mas sim uma estimativa do que se precisa investir em TIC para atender todas as demandas do PDTIC, durante seu período de vigência. E, para a formulação deste plano orçamentário, levou-se em consideração todos os aspectos apresentados nas seções anteriores deste PDTIC.

O Quadro 16.1 apresenta o plano orçamentário para cursos de capacitação, on-line e presenciais, para toda equipe de TIC da UFSJ durante o período de vigência do PDTIC.

Meta ID	Descrição	2023 R\$	2024 R\$	2025 R\$	2026 R\$
M-28	Treinamento de pessoal da área de TIC	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
		50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00

Quadro 16.1 - Plano Orçamentário para Cursos de Capacitação

Ademais, o Quadro 16.2 apresenta o plano orçamentário para sustentação dos serviços da área de TIC que estão ativos na UFSJ. É importante destacar que considera-se de suma importância reservar recursos para a manutenção desses serviços. Além disso, é importante que a gestão da Instituição considere esses valores ao implantar e contratar novos serviços de TIC.

Meta ID	Descrição	2023* R\$	2024* R\$	2025* R\$	2026* R\$
M-75	Contratar implantação, sustentação e manutenção dos sistemas SIG	1.375.000,00	1.375.000,00	1.375.000,00	1.375.000,00
M-105	Outsourcing de Impressão	425.000,00	425.000,00	425.000,00	425.000,00
M-84	Renovar licenças dos equipamentos de firewall	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
M-14	Telefonia VOIP	380.000,00	380.000,00	380.000,00	380.000,00
Total		2.480.000,00	2.480.000,00	2.480.000,00	2.480.000,00

Quadro 16.2 - Plano Orçamentária para Sustentação dos Serviços de TIC

Por fim, é apresentado no Quadro 16.3 o plano orçamentário para investimentos na área de TIC. Consideram-se investimentos na área de TIC as demandas recebidas durante o levantamento de necessidades, realizado para elaboração do PDTIC.

Meta ID	Descrição	2023 R\$	2024 R\$	2025 R\$	2026 R\$
M-85 M-86 M-87 M-88	Antenas Wi-Fi	98.000,00	-	-	-
M-92 M-96	Aquisição de Equipamentos de rede	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00
M-16	Aquisição de Notebooks / desktops	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
M-16	Aquisição de tokens para permitir a assinatura digital	3.500,00	-	-	-
M-16	Computador de mesa: Desktop	800.000,00	800.000,00	800.000,00	800.000,00
M-16	Computador Workstation Recursos Avançado	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
M-93	Gerador para Datacenter	-	-	-	60.000,00
M-97	Licenças de Software	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00
M-16	Monitores de Computador	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00
M-16	Notebook	550.000,00	550.000,00	550.000,00	550.000,00
M-16	Tablet	-	-	35.000,00	-
Total		2.286.500,00	2.185.000,00	2.220.000,00	2.245.000,00

Quadro 16.3 - Plano de Ações do PDTIC

Por fim, é importante destacar que o principal objetivo deste plano orçamentário é estimar os recursos financeiros necessários para o cumprimento das metas do PDTIC.

Contudo, o cumprimento deste plano orçamentário é condicionado à disponibilidade orçamentária e adequações que podem ser necessárias, caso existam imprevistos técnicos, restrições orçamentárias, surgimento de novas demandas e que não foram previstas na etapa de elaboração do PDTIC; ou ainda alterações em normas e legislação vigentes no âmbito da UFSJ.

17 - Fatores Críticos de Sucesso

Os fatores críticos de sucesso são os pontos-chaves que precisam, necessariamente, ser satisfeitos para que o PDTIC tenha sucesso. Esses fatores são requisitos necessários para alcançar o sucesso na execução do PDTIC. A ausência de um ou de vários desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma precária, gerará impacto na estratégia e, conseqüentemente, no negócio da organização.

Dessa maneira, os 14 fatores críticos de sucesso identificados pela equipe de elaboração do PDTIC são os apresentados, em ordem alfabética, no Quadro 17.1.

ID	Descrição
FC-1	Alinhamento das necessidades levantadas no PDTIC com as demandas das áreas finalísticas da UFSJ.
FC-2	Alinhamento do PDTIC com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e com o Planejamento Estratégico Setorial (PES) da UFSJ.
FC-3	Ampliação da força de trabalho da área de TIC da UFSJ.
FC-4	Ampliação do quadro de servidores efetivos da área de TIC da UFSJ.
FC-5	Capacitação contínua dos servidores e colaboradores da área de TIC da UFSJ.
FC-6	Comprometimento da alta gestão da UFSJ com o cumprimento das metas e ações do PDTIC.
FC-7	Comprometimento da alta gestão da UFSJ com os compromissos do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI).
FC-8	Comprometimento da alta gestão da UFSJ para executar o Plano de Acompanhamento do PDTIC.
FC-9	Comprometimento da área de TIC na execução de serviços de TIC para utilização das metodologias e dos padrões estabelecidos.
FC-10	Comprometimento das áreas finalísticas com a execução e atendimento de suas demandas.
FC-11	Disponibilidade de recursos orçamentários para atingir as metas previstas no PDTIC.
FC-12	Planejamento e execução das contratações de soluções de TIC alinhadas ao processo estabelecido pela IN 01/2019.
FC-13	Relacionamento cooperativo, forte comunicação e participação das diversas áreas finalísticas, envolvidas com suas respectivas demandas.
FC-14	Servidores e colaboradores com competências, habilidades, experiência e conhecimento, visando agregar valor à Instituição.

Quadro 17.1 - Fatores Críticos de Sucesso do PDTIC

18 - Plano de Gestão de Riscos

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso das contratações, da execução de ações e dos objetos.

Nesse sentido, o Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade das ações, bem como o alcance das metas do PDTIC.

Dessa forma, para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos; os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra; possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos); e a identificação de responsáveis pelas ações.

Sobretudo, o Quadro 18.1 apresenta parâmetros escalares que podem ser utilizados para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco que direcionarão as ações relacionadas aos riscos, durante as fases de contratação ou execução de um projeto de TIC previsto pelo PDTIC.

Classificação	Valor
Muito Baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito Alto	5

Quadro 18.1 - Parâmetros escalares para representar os níveis de probabilidade e impacto

Assim, após a identificação e classificação dos riscos, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa destes. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade (P) e do impacto (I), ou seja, gera-se um *score* de Risco (ER), que é produto da probabilidade pelo impacto ($ER = P \times I$). Os

Quadros 18.2 e 18.3 demonstram como classificar os riscos com base nesses parâmetros.

Escala qualitativa de classificação da probabilidade do evento		
Classificação	Descrição	Valor
Muito Alta	Ocorreu mais de seis vezes no último ano e/ou a probabilidade estimada de ocorrência está acima de 90%.	5
Alta	Ocorreu três vezes no último ano e/ou a probabilidade estimada de ocorrência está entre 60% e 90%.	4
Média	Ocorreu pelo menos uma vez no último ano e/ou a probabilidade estimada de ocorrência está entre 30% e 59%.	3
Baixa	Ocorreu uma vez nos últimos 2 anos e/ou probabilidade estimada de ocorrência é de 5% até 29%.	2
Muito Baixa	Nunca ocorreu e/ou a probabilidade estimada de ocorrência está entre 0% a 4,9%.	1

Quadro 18.2 - Escala de classificação da probabilidade do risco

Escala qualitativa de classificação do impacto do evento		
Classificação	Descrição	Valor
Muito Alto	Tem grande visibilidade externa com repercussão em mais de uma mídia nacional; Prejuízos operacionais em toda a organização; Comprometimento na continuidade ou sustentabilidade da organização a curto prazo (1 ano); Não conformidade com requisitos legais; e/ou Prejuízos financeiros acima de R\$5.000.000,00.	5
Alto	Tem visibilidade externa com repercussão na mídia nacional; Prejuízos operacionais em mais de uma diretoria ou em um escritório; Comprometimento na continuidade ou sustentabilidade da organização a médio prazo (2 a 3 anos); e/ou Prejuízo financeiro entre R\$2.500.000,00 e R\$4.999.999,99.	4
Médio	Visibilidade externa com repercussão em mídias locais; Comprometimento na continuidade ou sustentabilidade da organização a longo prazo (4 a 5 anos); Prejuízos operacionais em apenas uma diretoria; e/ou Prejuízos financeiros entre R\$500.000,00 e R\$2.499.999,99.	3
Baixo	Sem visibilidade externa; Prejuízos operacionais apenas em uma área ou a um grupo restrito de pessoas; e/ou Prejuízo financeiro abaixo entre R\$50.000,00 e R\$499.999,99.	2
Muito Baixo	Afeta ativos que não estão vinculados à operação; Não afeta a operação da RNP; e/ou Prejuízo financeiro abaixo de R\$49.999,99.	1

Quadro 18.3 - Escala de classificação do impacto caso o risco se concretize

O Quadro 18.4 apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, que constitui um importante instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco inerente, de acordo com a política de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles Internos da UFSJ. Destaca-se ainda que, de acordo com o Art. 38 da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 2019, o gerenciamento de riscos deve ser realizado em harmonia com a Política de Gestão de Riscos do órgão, prevista na Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016.

Logo, o produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz Probabilidade x Impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo ou médio, e, por essa razão, de acordo com o apetite ao risco médio definido para a UFSJ, admite-se a aceitação ou adoção de medidas preventivas. Caso o risco esteja na região amarela, entende-se como alto; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco extremo. Nos casos em que os riscos são classificados como alto e extremo, deve-se adotar obrigatoriamente medidas preventivas como ações de tratamento ao risco.

Nível de Risco Inerente		Impacto				
		Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Probabilidade	Muito Baixa	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio
	Baixa	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Média	Médio	Médio	Alto	Alto	Extremo
	Alta	Médio	Alto	Alto	Extremo	Extremo
	Muito Alta	Médio	Alto	Extremo	Extremo	Extremo

Quadro 18.4 - Matriz Probabilidade x Impacto

Além disso, todos os riscos identificados são analisados (compreende-se a natureza do risco e identifica-se o nível de risco) e avaliados quanto a melhor ação a ser tomada

para diminuir seus impactos, quais sejam: evitar, tratar, transferir ou compartilhar, e aceitar. É importante destacar que, para cada risco identificado, pode haver mais de uma ação a ser tomada a fim de evitar, transferir ou mitigar os impactos do risco.

Dessa maneira, o Quadro 18.5 apresenta os riscos identificados relacionados com as respectivas ações de TIC. Para cada risco identificado apresentam-se suas descrições, principais causas e possíveis consequências, caso não sejam devidamente tratadas.

ID	Ação Relacionada	Tipo	Descrição	Causa	Consequência
R-01	Ampliar a capacidade de execução da área de TIC da UFSJ.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para contratações.	Cortes no orçamento da Universidade.	Capacidade de execução da área de TIC permanecer estagnada ou reduzida devido a defeitos em equipamentos.
R-02	Ampliar a capacidade de execução da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Servidores da UFSJ deixarem os cargos para assumirem outros empregos.	Defasagem dos salários e falta de valorização da carreira dos técnicos administrativos.	Capacidade de execução da área de TIC permanecer estagnada ou reduzida devido a defeitos em equipamentos.
R-03	Ampliar a capacidade de execução da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Não haver estagiários para a área de TIC.	Cortes no orçamento ou bolsas de estágio ,distribuí-das para outros setores da Instituição.	Capacidade de execução da área de TIC permanecer estagnada ou reduzida devido a defeitos em equipamentos.
R-04	Ampliar a capacidade de processamento de dados da UFSJ.	Operacional	Não ter mais peças compatíveis disponíveis no mercado.	Vida útil vencida dos equipamentos e licenças.	Capacidade de execução da área de TIC permanecer estagnada ou reduzida devido a defeitos em equipamentos.
R-05	Aplicar processos de melhoria contínua aos serviços de TIC da UFSJ	Operacional	Gestores das áreas de TIC sem qualificação/capacit ação em Gestão de TIC	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas	Não estabelecer processos de gestão duradouros e sustentáveis a médio e longo prazo

R-06	Aplicar processos de melhoria contínua aos serviços de TIC da UFSJ.	Legal	Falta de informações e documentações suficientes para dar continuidade ao processo de contratação.	Documentos elaborados não serem aprovados pelos órgãos competentes da UFSJ.	Não estabelecer processos de gestão duradouros e sustentáveis a médio e longo prazo.
R-07	Apoiar a área finalística na seleção/utilização de ferramentas de TIC.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Não contratar ferramentas de TIC que atendam as demandas das diversas áreas da UFSJ.
R-08	Apoiar a área finalística na seleção/utilização de ferramentas de TIC.	Operacional	Desconhecimento dos servidores da área de TIC acerca das ferramentas.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não contratar ferramentas de TIC que atendam as demandas das diversas áreas da UFSJ.
R-09	Apoiar a área finalística nas atividades de capacitação de TIC dos servidores da UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem interesse em ministrar as capacitações demandadas.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não ter servidores capacitados para lidar com os recursos tecnológicos da Instituição.
R-10	Apoiar a área finalística nas atividades de capacitação de TIC dos servidores da UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não ter servidores capacitados para lidar com os recursos tecnológicos da Instituição.
R-11	Aprimorar os sistemas legados para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Falta de definição clara das regras de negócio por parte dos gestores da UFSJ.	Servidores da área negocial não especificarem corretamente as suas necessidades..	Não ter sistemas informatizados adaptados às exigências legais e/ou tecnológicas.
R-12	Aprimorar os sistemas legados para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Equipe de desenvolvimento sem servidores qualificados para atender as demandas.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não ter sistemas informatizados adaptados às exigências legais e/ou tecnológicas.
R-13	Aprimorar os sistemas legados para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Não ter sistemas informatizados adaptados às exigências legais e/ou tecnológicas.

R-14	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG/UFSJ.	Operacional	Instituição ficar sem contrato com empresa terceirizada para fazer a sustentação dos sistemas SIG.	Não realização de processo de contratação, falta de orçamento ou falta de interesse de empresa.	Interrupção dos módulos do sistema SIG por falta de sustentação/manutenção.
R-15	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ	Financeiro	Não ter orçamento disponível para contratações.	Cortes no orçamento da Universidade.	Interrupção dos módulos do sistema SIG, por falta de sustentação/manutenção.
R-16	Assessorar nos processo de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	Operacional	Não haver empresa com quadro técnico qualificado para atender as demandas da UFSJ.	Desinteresse de empresas com capacidade para celebrar contrato com a UFSJ.	Interrupção dos módulos do sistema SIG, por falta de sustentação/manutenção.
R-17	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	Operacional	Empresa contratada não cumprir prazos acordados para execução dos serviços.	Empresa contratada não entregar serviços no tempo acordado.	Interrupção dos módulos do sistema SIG, por falta de sustentação/manutenção.
R-18	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	Operacional	Empresa contratada não atender as demandas da UFSJ de acordo com o contrato celebrado.	Empresa contratada não entregar serviços no tempo acordado.	Interrupção dos módulos do sistema SIG por falta de sustentação/manutenção.
R-19	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	Legal	Fiscalização inadequada de contrato de TIC.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Interrupção dos módulos do sistema SIG por falta de sustentação/manutenção.
R-20	Assessorar nos processos de melhoria contínua e sustentação dos sistemas SIG da UFSJ.	Operacional	Não haver empresa interessada em participar de licitação para celebração de contrato com a UFSJ.	Escassez de concorrência ou termos do contrato inapropriados para as contratadas.	Interrupção dos módulos do sistema SIG por falta de sustentação/manutenção.
R-21	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição	Financeiro	Não ter orçamento disponível para contratações.	Cortes no orçamento da Universidade.	Não concretizar a contratação em tempo hábil.

R-22	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	Operacional	Falta de informações e documentações suficientes para dar continuidade ao processo de contratação.	Solicitante não preencher corretamente os artefatos da contratação.	Não concretizar a contratação em tempo hábil.
R-23	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	Operacional	Mensuração imprecisa do quantitativo a ser contratados.	Solicitante não informa corretamente a quantidade a ser contratada.	Não concretizar a contratação em tempo hábil.
R-24	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	Operacional	Atraso no processo administrativo da contratação.	Atraso no fluxo no processo institucional.	Atraso no processo administrativo da contratação.
R-25	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	Operacional	Atraso ou suspensão do processo licitatório em razão de impugnações que alterem o edital.	Impugnações do processo licitatório.	Atraso do processo da contratação e alteração do edital.
R-26	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição	Operacional	Valores ofertados superiores aos estimados para a aquisição ou contratação dos serviços.	Inconsistência na definição do valor estimado.	Demanda por valores superiores ao planejado para efetivação da contratação.
R-27	Adquirir bens ou contratar soluções de TICs para a Instituição.	Operacional	Não cumprimento das obrigações descritas no edital e no termo de contrato.	Contratada não cumpre o que foi definido no edital ou contrato.	Problemas na gestão do contrato e/ou jurídicos.
R-28	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Legal	Não elaborar políticas de TIC básicas para o funcionamento adequado dos recursos de TIC da UFSJ.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.
R-29	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Legal	As políticas elaboradas não serem referendadas pelos Comitês competentes da Instituição.	Falta de reconhecimento dos membros dos comitês acerca da importância e prazos legais.	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.
R-30	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Os prazos para elaboração das políticas não serem cumpridos dentro do que é estabelecido pela legislação.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.

R-31	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Não haver consenso entre as áreas finalísticas sobre as políticas elaboradas.	Falta de entendimento entre as partes envolvidas na elaboração e aplicação das políticas.	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.
R-32	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.
R-33	Criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Não ter políticas de TIC para normatizar o uso de recursos tecnológicos na UFSJ.
R-34	Desenvolver novos sistemas para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Falta de definição clara das regras de negócio por parte dos gestores da UFSJ.	Requisitos mal especificados por parte dos servidores e analistas de TIC.	Demandas por novos sistemas informatizados não serem atendidas pela equipe de desenvolvimento de sistemas da UFSJ.
R-35	Desenvolver novos sistemas para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Demandas por novos sistemas informatizados não serem atendidas pela equipe de desenvolvimento de sistemas da UFSJ.
R-36	Desenvolver novos sistemas para atender demandas das áreas finalísticas da UFSJ.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Demandas por novos sistemas informatizados não serem atendidas pela equipe de desenvolvimento de sistemas da UFSJ.
R-37	Executar atividades que tangem a Segurança da Informação na UFSJ.	Legal	Políticas de segurança da informação não são referendadas por Comitês da Instituição.	Políticas elaboradas em discordância com legislação vigente.	Problemas causados por vazamentos de dados, invasões de servidores e ataques cibernéticos.

R-38	Executar atividades que tangem a Segurança da Informação na UFSJ.	Operacional	Falta de ferramentas adequadas para atender demandas de segurança.	Corte no orçamento, número de servidores insuficientes para atender as demandas, falta de elaboração do processo para aquisição das ferramentas.	Problemas causados por vazamentos de dados, invasões de servidores e ataques cibernéticos.
R-39	Executar atividades que tangem a Segurança da Informação na UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Problemas causados por vazamentos de dados, invasões de servidores e ataques cibernéticos.
R-40	Executar atividades que tangem a Segurança da Informação na UFSJ.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Problemas causados por vazamentos de dados, invasões de servidores e ataques cibernéticos.
R-41	Implantar novos serviços e ferramentas de TIC.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Demandas por novas ferramentas de TIC não serem atendidas.
R-42	Implantar novos serviços e ferramentas de TIC.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Demandas por novas ferramentas de TIC não serem atendidas.
R-43	Implantar novos serviços e ferramentas de TIC.	Operacional	Não haver infraestrutura de TIC suficiente para manter os serviços/ferramentas, após a implantação.	Recursos computacionais abaixo do mínimo necessário.	Demandas por novas ferramentas de TIC não serem atendidas.
R-44	Implantar novos serviços e ferramentas de TIC.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para dar sustentação aos serviços/ferramentas implantados.	Cortes no orçamento da Universidade.	Demandas por novas ferramentas de TIC não serem atendidas.
R-45	Modernizar as soluções de TIC da UFSJ	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Soluções de TIC estagnadas e/ou desatualizadas por falta de manutenção.

R-46	Modernizar as soluções de TIC da UFSJ.	Operacional	Servidores da área de TIC sem qualificação/capacitação para exercer as atividades.	Servidores da área de TIC sem capacitação para atendimento de demandas.	Soluções de TIC estagnadas e/ou desatualizadas por falta de manutenção.
R-47	Modernizar as soluções de TIC da UFSJ.	Operacional	Não haver infraestrutura de TIC suficiente para manter os serviços/ferramentas, após a implantação.	Recursos computacionais abaixo do mínimo necessário.	Soluções de TIC estagnadas e/ou desatualizadas por falta de manutenção.
R-48	Modernizar as soluções de TIC da UFSJ.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para dar sustentação aos serviços/ferramentas implantados.	Cortes no orçamento da Universidade.	Soluções de TIC estagnadas e/ou desatualizadas por falta de manutenção.
R-49	Planejar e executar atividades para ampliação e sustentação da rede de computadores.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para comprar os insumos necessários.	Cortes no orçamento da Universidade.	Defasagem da infraestrutura de rede de computadores da UFSJ.
R-50	Planejar e executar atividades para ampliação e sustentação da rede de computadores.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para renovação das licenças dos softwares.	Cortes no orçamento da Universidade.	Softwares e hardwares desatualizados e com suas features de segurança desatualizadas.
R-51	Planejar e executar atividades para ampliação e sustentação da rede de computadores.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Falta de concursos e vagas para repor o quadro de pessoas alocadas no SETIR.	A área de TIC não ter capacidade para manter as demandas assumidas.
R-52	Promover a capacitação dos servidores da área de TIC da UFSJ.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para contratar capacitações.	Cortes no orçamento da Universidade.	Servidores da área de TIC ficarem desatualizados e impossibilitados de atender novas demandas por novas tecnologias.
R-53	Promover a capacitação dos servidores da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Falta de interesse dos servidores de TIC no momento de preencher o PDP-UFSJ.	Servidores solicitantes não se comprometerem com o resultado esperado.	Servidores da área de TIC ficarem desatualizados e impossibilitados de atender novas demandas por novas tecnologias.

R-54	Promover a capacitação dos servidores da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Falta de tempo hábil para montar o processo de contratação da capacitação.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Servidores da área de TIC ficarem desatualizados e impossibilitados de atender novas demandas por novas tecnologias.
R-55	Promover a capacitação dos servidores da área de TIC da UFSJ.	Operacional	Não fornecer capacitação para atender necessidades dos servidores de TIC.	Não haver empresa que ofereça capacitação qualificada para atender necessidades dos servidores de TIC.	Servidores da área de TIC ficarem desatualizados e impossibilitados de atender novas demandas por novas tecnologias.
R-56	Promover ações para dar publicidade e transparência aos projetos e serviços da área de TIC.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Informações desatualizadas ou sem adequação à legislação.
R-57	Promover ações para dar publicidade e transparência aos projetos e serviços da área de TIC.	Operacional	Divulgação e exposição indevida de dados.	Divulgação de dados sigilosos.	Informações desatualizadas ou sem adequação à legislação.
R-58	Realizar contratos e/ou parcerias com entidades públicas e privadas, a fim de expandir as soluções de TIC da UFSJ.	Operacional	Número de servidores da área de TIC insuficiente para atendimento das demandas.	Número de servidores da área de TIC inferior ao mínimo necessário para execução das atribuições.	Não concretizar as parcerias/contratos demandados.
R-59	Realizar contratos e/ou parcerias com entidades públicas e privadas, a fim de expandir as soluções de TIC da UFSJ.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para contratações.	Cortes no orçamento da Universidade.	Não concretizar as parcerias/contratos demandados.
R-60	Realizar contratos e/ou parcerias com entidades públicas e privadas, a fim de expandir as soluções de TIC da UFSJ.	Financeiro	Não ter orçamento disponível para dar sustentação aos serviços/ferramentas implantados.	Cortes no orçamento da Universidade.	Não concretizar as parcerias/contratos demandados.

R-61	Reestruturar a área de TIC da UFSJ.	Operacional	Falta de interesse da gestão em dar andamento ao processo de reestruturação.	Não cumprir o estabelecido nos instrumentos de planejamento da Instituição.	Não ter uma área de TIC única que atenda todas as demandas, promova a integração entre os processos de TIC e elabore o planejamento de TIC da UFSJ.
R-62	Reestruturar a área de TIC da UFSJ.	Operacional	Falta de apoio das outras Unidades envolvidas com TIC na UFSJ.	Desinteresse de outras áreas na reestruturação da área de TIC da UFSJ.	Não ter uma área de TIC única que atenda todas as demandas, promova a integração entre os processos de TIC e elabore o planejamento de TIC da UFSJ.
R-63	Reestruturar a área de TIC da UFSJ.	Legal	Haver legislação que gere interpretação ambígua e gere impasses para resolver o problema da reestruturação.	Excesso de legislação que por vezes se sobrepõem.	Não ter uma área de TIC única que atenda todas as demandas, promova a integração entre os processos de TIC e elabore o planejamento de TIC da UFSJ.

Quadro 18.5 - Riscos Identificados para as Ações do PDTIC

O Quadro 18.6 apresenta a análise dos riscos apresentados no Quadro 18.5. Conforme explicado anteriormente, o risco apresentado é calculado com base nas escalas de probabilidade e impacto.

ID	Probabilidade	Impacto	Risco
R-07, R-33, R-40	Muito Alta	Muito Alto	Extremo
R-04, R-13, R-36, R-45	Muito Alta	Alto	Extremo
R-41	Muito Alta	Médio	Extremo
R-17, R-21, R-32, R-37	Alta	Muito Alto	Extremo
R-01, R-12, R-35, R-48, R-50	Alta	Alto	Extremo
R-16, R-18, R-38, R-39	Média	Muito Alto	Extremo
R-05, R-11, R-44, R-51, R-52, R-56, R-58, R-59, R-60	Alta	Médio	Alto
R-03, R-06, R-08, R-22, R-24, R-25, R-27, R-28, R-30, R-31, R-34, R-46, R-47	Média	Alto	Alto
R-10, R-42, R-43, R-49, R-54, R-63	Média	Médio	Alto
R-14, R-15, R-19, R-20	Baixa	Muito Alto	Alto
R-02, R-23, R-61, R-62	Baixa	Alto	Alto

R-09, R-26, R-29, R-53, R-55, R-57	Baixa	Médio	Médio
------------------------------------	-------	-------	-------

Quadro 18.6 - Análise dos Riscos

No Quadro 18.7 apresentam-se as respostas aos riscos identificados no Quadro 18.5. Para cada ação apresentam-se sua descrição e o responsável pela execução da resposta ao risco. Observa-se também que uma mesma ação pode estar relacionada com vários riscos e um risco pode ter várias respostas associadas. Além disso, para tratamento dos riscos, foram definidas 4 ações: mitigar, evitar, transferir ou compartilhar e aceitar.

ID	Ação	Descrição	Responsável
R-01, R-14, R-21	Transferir ou compartilhar.	Articular com a Gestão da Universidade orçamento para as contratações.	CGTI
R-02	Transferir ou compartilhar.	Articular junto à Gestão ações que propõem melhorias para as carreiras de técnicos de TIC.	CGTI
R-03	Transferir ou compartilhar.	Articular com a Gestão da Universidade a ampliação e a manutenção das vagas para estagiários na área de TIC.	CGTI
R-04	Mitigar	Elaborar processos para contratação de novos equipamentos de TIC e/ou serviços em nuvem.	NTInf
R-05, R-08, R-09, R-10, R-12, R-19, R-28, R-32, R-35, R-39, R-42, R-46, R-55	Mitigar	Promover/facilitar a capacitação dos servidores da área de TIC.	NTInf
R-06, R-29, R-37, R-61, R-62, R-63	Transferir ou compartilhar.	Promover a discussão acerca de legislações de TIC no Comitê Gestor de Tecnologia da Informação da UFSJ, antes de submeter documentos aos outros órgãos colegiados.	CGTI
R-07, R-13, R-33, R-36, R-38, R-40, R-41, R-45, R-51, R-54, R-56, R-58	Transferir ou compartilhar.	Articular junto à gestão da Universidade a contratação de novos servidores para a área de TIC.	CGTI
R-11, R-53, R-57	Mitigar	Adotar metodologias para desenvolvimento de sistemas e gestão de projetos de TIC.	NTInf
R-15, R-44, R-48, R-49, R-50, R-52, R-59, R-60	Transferir ou compartilhar.	Promover a discussão/priorização do orçamento de TIC junto ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.	CGTI
R-16, R-20	Evitar	Buscar novas relações comerciais e fornecedores com capacidade de atender as demandas da UFSJ.	NTInf
R-17, R-18	Transferir ou compartilhar	Notificar empresa contratada e aplicar sanções previstas em contrato.	NTInf
R-22	Mitigar	Disponibilizar apoio técnico para	NTInf

		processos de aquisição de soluções de TIC.	
R-23	Transferir ou compartilhar	Confirmar com o requisitante o quantitativo a ser contratado..	Solicitante da contratação.
R-24	Mitigar	Alinhar com a equipe da contratação o fluxo e os procedimentos institucionais.	NTInf
R-25	Evitar	Elaborar, especificar com precisão os conteúdos dos documentos, evitando assim possíveis impugnações.	NTInf
R-26	Mitigar	Buscar consolidar a estimativa do valor a ser contratado.	NTInf
R-27	Mitigar	Deixar claro no termo de referência as penalidades que serão aplicadas em caso de descumprimento do que foi definido no edital.	NTInf
R-30	Mitigar	Elaborar cronograma de atividades e acompanhar a execução do projeto com metodologia para tal.	CGTI
R-31	Evitar	Montar comissões multidisciplinares para elaboração da política.	CGTI
R-34	Mitigar	Adotar metodologias para desenvolvimento de sistemas e gestão de projetos de TIC.	NTInf
R-43, R-47	Mitigar	Elaborar processo para contratações de expansão para o datacenter.	NTInf

Quadro 18.7 - Ações de tratamento para os riscos identificados

Por fim, é importante destacar que os Quadros 18.5, 18.6 e 18.7 não esgotam todas as possibilidades acerca dos riscos das ações de TIC. Considerando as possíveis mudanças orçamentárias, culturais e emergenciais, nesse sentido, a análise apresentada neste PDTIC pode ser utilizada como base para o planejamento de riscos dos projetos de TIC, quando tais ações forem executadas.

19 - Plano de Acompanhamento do PDTIC

O Plano de Acompanhamento do PDTIC consiste em auxiliar a gestão e a governança de TIC com foco na mensuração do desempenho da TIC organizacional. Essa mensuração visa monitorar e avaliar a implementação das ações, a utilização dos recursos e a entrega dos serviços, com o objetivo de atender às estratégias e aos objetivos do negócio.

Dessa forma, o plano de acompanhamento possibilita a adoção de procedimentos que orientem a atuação dos atores responsáveis pela execução do PDTIC, no sentido de maximizar a possibilidade de se alcançar as metas planejadas com maior eficiência e eficácia.

Os subprocessos que compõem o acompanhamento do PDTIC, no âmbito da UFSJ, são:

- Planejamento;
- Monitoramento;
- Avaliação Intermediária;
- Avaliação Final.

O subprocesso de planejamento envolve, em suma, identificar o que será objeto de monitoramento e/ou avaliação, durante a execução do PDTIC, e como se dará o acompanhamento.

Os subprocessos de Monitoramento e Avaliação Intermediária se desenrolam durante a execução do PDTIC. O que distingue o monitoramento das avaliações intermediárias são os seus objetivos. O monitoramento verifica se o progresso das ações do PDTIC está evoluindo conforme o planejado, focando principalmente no processo, no esforço ou nas condições ambientais. As avaliações intermediárias, por sua vez, concentram-se nos resultados intermediários a serem alcançados ao longo da execução do PDTIC.

A Avaliação Intermediária pode ser considerada como uma atividade periódica, durante a execução do PDTIC, que tem o intuito de coletar informações a respeito de resultados intermediários dessa execução. Esses resultados, confrontados com as metas estabelecidas, possibilitam a identificação de possíveis desvios e subsidiam a tomada de decisões relacionadas com a correção de rumos ou reavaliações dessas metas.

A avaliação intermediária se diferencia do monitoramento pelo tipo de análise que se pretende fazer sobre um determinado objeto e a amplitude da ação a ser empreendida (correção ou redirecionamento). Dessa forma, um mesmo elemento poderá ser objeto de monitoramento e/ou avaliação, devendo ser utilizados indicadores específicos para ambas as finalidades. Por exemplo, o plano de ação do PDTIC, durante a sua execução, poderá ser monitorado por meio de indicadores que representem o seu progresso. Por outro lado, esse mesmo plano de ação poderá ser avaliado periodicamente, em relação às metas estabelecidas, com a utilização de indicadores que representem os resultados obtidos.

A tomada de decisões relativas à correção de rumos e às reavaliações das metas de resultados intermediários deve ser atribuída ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), devido ao seu grau de criticidade.

A Avaliação Final é realizada no encerramento do PDTIC. Nesse momento, a equipe responsável pelo acompanhamento do PDTIC avalia se os resultados almejados, definidos durante o processo de Elaboração, foram efetivamente alcançados.

Outrossim, apresenta ao CGTI recomendações decorrentes dos resultados obtidos com o acompanhamento do PDTIC.

Dessa forma, o acompanhamento do PDTIC se dará de forma sistemática e subsidiará a tomada de decisão do CGTI relativamente à priorização e alocação de recursos de TIC. A responsabilidade pelo acompanhamento do PDTIC é do CGTI e seus membros.

19.1 - Plano de Monitoramento do PDTIC

Sabe-se que o monitoramento visa manter os fatores ambientais que contribuem para a entrega dos resultados pretendidos, sob controle. Esse controle se dá por meio da identificação de indicadores que melhor representem esses fatores e valores de referência para esses indicadores. Assim, se na apuração de um indicador é verificado que há desvio em relação ao seu valor de referência, deverão ser tomadas ações corretivas no intuito de restabelecê-lo. Caso isso não seja possível, deverá haver uma análise do impacto nas entregas acordadas para uma possível renegociação no âmbito do CGTI.

Os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como seus projetos, programas e políticas, pois permitem acompanhar o alcance das metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança etc.

Assim sendo, pode-se dizer que os indicadores possuem, minimamente, duas funções básicas: a primeira é descrever, por meio da geração de informações, o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento; a segunda é de caráter valorativo, que consiste em analisar as informações presentes com base nas anteriores, viabilizando uma análise comparativa e a realização de proposições valorativas, identificando avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança etc.

De forma geral, os indicadores não são simplesmente números, ou seja, são atribuições de valor a objetivos, acontecimentos ou situações, de acordo com regras, aos quais possam ser aplicados critérios de avaliação como, por exemplo, eficácia, efetividade e eficiência.

Logo, a partir dos indicadores, pode-se verificar se um plano está em conformidade ou se é necessário promover ajustes em relação às metas planejadas. Porém, os indicadores apenas são relevantes quando aferidos em relação a um determinado objetivo.

Portanto, apresentam-se os 7 indicadores de acompanhamento deste PDTIC no Quadro 19.1. Desse acompanhamento poderão ser prescritas ações corretivas relacionadas aos valores de referência dos indicadores, com o objetivo de tratar possíveis desvios e mitigar problemas.

ID	SIGLA	Nome	Descrição	Meta
IND-1	MA PDTIC	Metas alcançadas.	Total de metas do PDTIC alcançadas em relação ao total de metas do PDTIC.	100%
IND-2	CT PDTIC	Contratações de TIC.	Total de contratações de TIC do PDTIC adquiridas em relação ao total de contratações previstas no PDTIC.	100%
IND-3	ACE PDTIC	Ampliar a capacidade de execução.	Total de metas para ampliar a capacidade de execução da área de TIC realizadas em relação ao total de metas para ampliar a capacidade de execução da área de TIC da UFSJ.	100%
IND-4	PI PDTIC	Políticas Institucionais.	Total de metas para criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC alcançadas em relação ao total de metas para criar/adaptar políticas institucionais da área de TIC da UFSJ.	100%
IND-5	SD PDTIC	Sistemas desenvolvidos.	Total de novos sistemas desenvolvidos em relação ao total de demandas de novos sistemas previstos no PDTIC.	100%
IND-6	SCC PDTIC	Cursos de capacitação.	Quantitativo anual de servidores da área de TIC que solicitaram e receberam cursos de capacitação em relação ao total de servidores da área de TIC que solicitaram treinamento.	100%
IND-7	SC PDTIC	Servidores contratados.	Total de servidores de TIC contratados em relação ao total de servidores de TIC previstos no PDTIC.	100%

Quadro 19.1 - Indicadores de Acompanhamento do PDTIC

Por fim, é importante destacar que é a primeira vez que indicadores de acompanhamento são definidos para o PDTIC da UFSJ. Por essa razão, durante a avaliação dos indicadores e execução do PDTIC, as metas dos indicadores poderão ser ajustadas para melhor se adequarem à realidade da UFSJ.

19.2 - Plano de Avaliação

A avaliação visa apurar se os resultados obtidos estão de acordo com as metas estabelecidas. Esse controle se dá por meio da utilização de indicadores de resultados e metas. Assim, se na apuração de um indicador for verificado que há desvio em relação a sua meta, deverão ser levantados os motivos do não atingimento da meta estabelecida no intuito de qualificar o relatório a ser encaminhado ao CGTI. Nesse

caso, deverão, também, ser identificadas alternativas a serem apresentadas ao CGTI sobre possíveis repactuações das entregas.

Se forem identificados fatores que reiteradamente têm impactado o resultado das entregas, esses fatores deverão ser incluídos no monitoramento. Dessa forma, os indicadores a serem utilizados pela UFSJ para a avaliação do PDTIC são os indicadores de acompanhamento apresentados no Quadro 19.1. Deve-se avaliar a oportunidade e a conveniência da utilização dos indicadores de resultado definidos no processo de elaboração do PDTIC. Nesse caso, poderão ser estabelecidas metas intermediárias, desdobradas da meta final estabelecida.

As avaliações do PDTIC deverão ser apresentadas, em forma de relatório, periodicamente na última Reunião Anual do CGTI. Quando necessário, avaliações intermediárias poderão ser apresentadas nas reuniões ordinárias do CGTI.

Cabe ressaltar que os objetivos das avaliações se relacionam à apuração e à qualificação dos resultados obtidos durante e após a execução do PDTIC. Logo, os indicadores de avaliação, baseados nos resultados alcançados, servirão de subsídios para tomada de decisão por parte do CGTI.

20 - Conclusão

Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação é o resultado da preparação, diagnóstico e planejamento das metas e ações levantadas a partir de um processo participativo, contando com todas as áreas da UFSJ. Este projeto traduz as necessidades e anseios da comunidade da UFSJ, frente aos serviços e recursos de TIC.

Portanto, este PDTIC planejou as metas e ações a serem atingidas nos anos de 2023 a 2026, levando-se em consideração a capacidade de trabalho da equipe de TI e a priorização das necessidades institucionais levantadas de forma coletiva.

Destaca-se também que este PDTIC está alinhado com a Estratégia de Governança Digital (EGD) do Governo Federal e com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSJ.