



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Universidade de Federal de Sergipe  
Superintendência de Tecnologia da Informação

# PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – PDTIC

2021 - 2024



**PDTIC 2021 - 2024**

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Prof. Dr. Valter Joviniano De Santana Filho  
REITOR

Prof. Dr. Rosalvo Ferreira Santos  
VICE-REITOR

### **SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Prof. Andrés Ignacio Martínez Menéndez  
Superintendente de Tecnologia da Informação

Fernanda Almeida Passos  
Coordenadora de Sistemas

Dilton Dantas Oliveira  
Coordenador de Redes

João Nylson Fagundes Soares  
Coordenador de Suporte

### **COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL**

Andrés Ignacio Martínez Menéndez (STI - Coordenador)

Abel Smith Menezes (PROAD)

Antônio Martins de Oliveira Junior (POSGRAP)

Brunno Augusto Leite Figueiredo (PROGRAD)

César Augusto Silva (PROEST)

Guidionaldo Pinto Lirio Junior (PROEX)

Jucilene Alves Correia (Monitoramento da LAI)

Kléber Fernandes de Oliveira (PROPLAN)

Thaís Ettinger Oliveira Salgado (Encarregada de dados - LGPD)

Vinícius Andrade de Jesus (PROGEP)

**HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES**

Data	Versão	Descrição	Autor
30/04/2021	1.0	Minuta para apreciação pelo CGD - Comitê de Governança Digital.	Equipe da STI.

## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. TERMOS E ABREVIACÕES .....	9
3. METODOLOGIA APLICADA .....	10
3.1. PREPARAÇÃO .....	10
3.2. DIAGNÓSTICO .....	11
3.3. PLANEJAMENTO.....	13
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	14
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES .....	15
6. ORGANIZAÇÃO DE TIC.....	16
6.1. ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS .....	17
6.2. ATIVIDADES E FUNÇÕES DESENVOLVIDOS PELA UNIDADE .....	19
7. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR.....	21
8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC .....	24
9. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	25
10. ANÁLISE SWOT DA TIC.....	26
11. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA UFS .....	27
12. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES .....	28
12.1. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO .....	28
12.2. NECESSIDADES IDENTIFICADAS .....	29
12.3. INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES CONSOLIDADO.....	31
13. PLANO DE METAS E AÇÕES DO PDTI.....	34
13.1. PLANO DE METAS .....	34
13.2. PLANO DE AÇÕES.....	34
14. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS .....	39
15. PLANO ORÇAMENTÁRIO .....	40

<b>16.</b>	<b>LISTA DE FATORES CRÍTICOS PARA IMPLANTAÇÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>17.</b>	<b>PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....</b>	<b>43</b>
<b>17.1.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DE TRATAMENTO DE RISCOS.....</b>	<b>44</b>
<b>18.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>

## APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal de Sergipe (UFS) foi criada e mantida pela União sob a forma de fundação, nos termos do Decreto – Lei nº 269 e 28 de fevereiro de 1967, sendo integrada ao Sistema Federal de Ensino Superior Brasileiro com a incorporação dos cursos superiores até então existentes no Estado. A sua instalação efetivou-se em 15 de maio de 1968.

Com sede central na Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, localizada no Jardim Rosa Elze, município de São Cristóvão, a UFS é mantida com recursos federais, porém possui autonomia administrativa, pedagógica e disciplinar, sendo regida pela legislação federal, seu Estatuto, pelo Regimento Geral e por outros atos normativos.

Nos últimos quinze anos a universidade passou por um grande processo de expansão e reestruturação, tanto com a adesão ao REUNI (projeto que visa a ampliação e reestruturação das instituições das universidades federais, dos pontos de vista acadêmico e de infraestrutura), quanto posteriormente com investimentos próprios.

A UFS tem contribuído ativamente com a sociedade sergipana não apenas como geradora de conhecimento, mas também como formadora de capital humano fundamental para a formação de uma sociedade mais justa, moderna e sustentável. A visão da UFS é “Ser uma instituição pública e gratuita que se destaque pelo seu padrão de excelência, no cumprimento de sua missão.”. A missão da UFS é “Contribuir para o progresso da sociedade por meio da geração de conhecimento e da formação de cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável.”. Tanto a visão quanto a missão tornam nítida a intenção da instituição de ser protagonista no desenvolvimento intelectual e social do estado de Sergipe.

Visando se preparar para os enormes desafios tecnológicos que tem pela frente, a UFS elaborou o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2021-2024, definindo 7 (sete) objetivos estratégicos a serem perseguidos e efetivamente alcançados, em alinhamento com os objetivos do Plano Diretor Institucional (PDI) elaborado pela universidade. A modernização, o aperfeiçoamento e a capacitação dos servidores contribuirão para o atendimento das demandas dos projetos do planejamento estratégico.

Contar com um Planejamento na área de TIC é uma excelente maneira de demonstrar a determinação da alta gestão da UFS e de todos os servidores da casa, em especial da Superintendência de Tecnologia da Informação, que compactua com uma visão direcionada para o futuro.

Em sua terceira versão, a fim de garantir o alinhamento mais sólido do PDTIC com as diretrizes de planejamento estratégico da instituição, foi decidido um período de validade de 4 (quatro) anos, em coerência com o PDI da universidade. Adotou-se também uma frequência anual de revisões além de uma ferramenta para acompanhamento das ações definidas.

# 1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse plano é analisar o uso da TIC no âmbito da UFS e identificar as necessidades de informação, serviços, infraestrutura, terceirização e de pessoal de TIC, bem como apresentar um diagnóstico da situação atual e propor o atendimento às necessidades levantadas com suas respectivas prioridades, de forma a otimizar o Retorno de Investimento (ROI) das áreas e alinhar as necessidades de TIC ao PDI da UFS e ao Guia de PDTIC do SISP.

O PDTIC é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades de informação da UFS e auxiliá-la no alcance dos seus objetivos e metas institucionais.

Com a elaboração do PDTIC, a UFS encontra-se calcada nos princípios de racionalização, economicidade, uniformidade e padronização, consolidando as bases tecnológicas para a implantação das políticas públicas e utilização dos recursos com mais eficiência.

O PDTIC da UFS abrange os *campi* de São Cristóvão, Laranjeiras, Itabaiana, Lagarto, Glória, Saúde e mais 14 polos de Educação a Distância. O seu período de validade será de 04 (quatro) anos, referente ao período 2021-2024, e poderá ser revisado anualmente a critério do Comitê de Governança Digital (CGD).



## 2. TERMOS E ABREVIACOES

A tabela a seguir contm as descrições dos termos e abreviações utilizados no decorrer do documento.

<b>Termo</b>	<b>Descrição</b>
CGD	Comitê de Governança Digital
CONSU	Conselho Superior
CORED	Coordenação de Redes
COSIT	Coordenação de Sistemas
COSUP	Coordenação de Suporte
CPD	Centro de Processamento de Dados
EGD	Estratégia de Governo Digital
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
POP	Ponto de presença
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
RH	Recursos Humanos
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
STI	Superintendência de Tecnologia de Informação
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFS	Universidade Federal de Sergipe

### 3. METODOLOGIA APLICADA

A nova versão do PDTIC/UFS teve sua metodologia inspirada no modelo proposto pelo SISP no documento de referência Guia de PDTIC do SISP v2.0. O modelo propõe três subprocessos que compõem o processo de elaboração do documento final, como pode ser visto na Figura 1. São eles: Preparação, Diagnóstico e Planejamento.

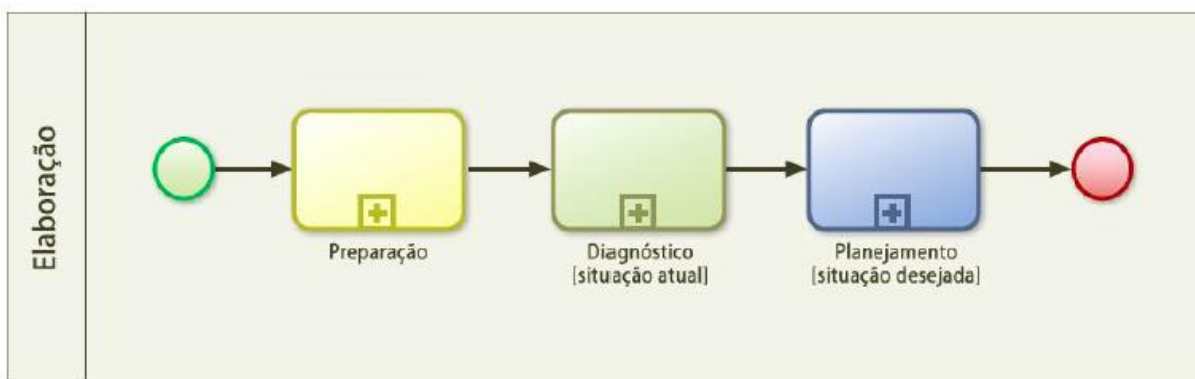


Figura 1 – Fluxo do Macroprocesso de Elaboração do PDTIC

#### 3.1. PREPARAÇÃO

A preparação define o início dos esforços para o desenvolvimento do PDTIC, como pode ser visto na Figura 2. O marco inicial de todo o processo deve se dar com o CGD definindo a abrangência, período de vigência e equipe de elaboração. Em seguida, são definidos a metodologia a ser seguida e os documentos que servirão de referência para o desenvolvimento do PDTIC.

São subprocessos da fase de preparação:

- Definir abrangência e período do PDTIC;
- Definir a equipe de elaboração do PDTIC;
- Descrever a metodologia de elaboração;
- Consolidar documentos de referência;
- Identificar estratégias da organização;

- Identificar princípios e diretrizes;
- Elaborar o Plano de Trabalho do PDTIC – PT-PDTIC;
- Aprovar o PT-PDTIC.

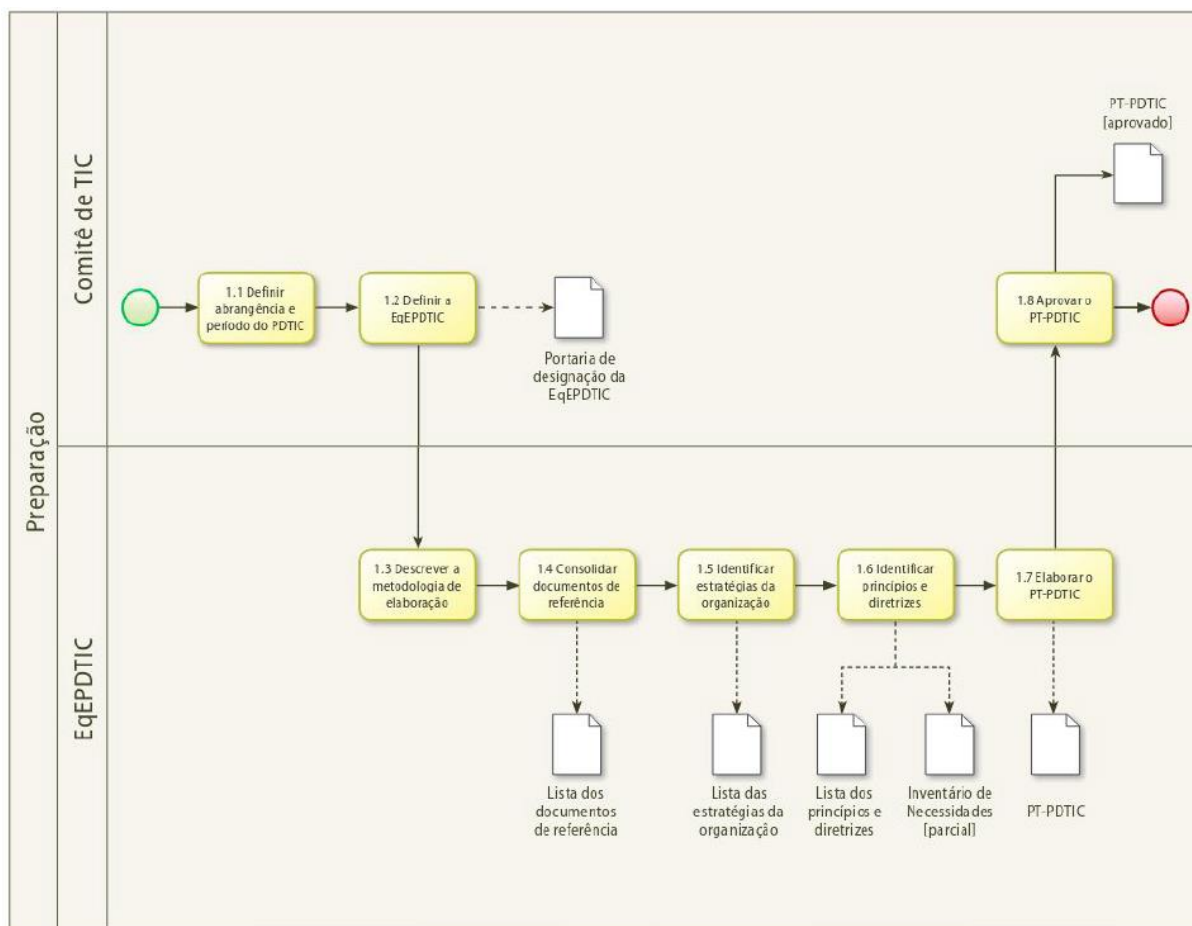


Figura 2 - Fluxo do Subprocesso de Preparação (Fonte: Guia de PDTIC do SISP v2.0)

## 3.2. DIAGNÓSTICO

A fase de diagnóstico, mostrado na Figura 3, se pauta na busca do entendimento a situação atual da TIC na organização e todas as necessidades ou demandas que precisam ser atendidas. Para isso, a equipe de elaboração do PDTIC realizou coleta de dados através dos Sistemas Integrados de Gestão e análise de documentos, decidindo por uma abordagem direta com as áreas de negócio da TIC e abordando os temas mais relevantes para a elaboração do documento, analisando através de métricas conhecidas (Tabelas SWOT e GUT – apresentadas no decorrer do documento) as

necessidades elencadas. O final dessa fase é a consolidação e aprovação do Inventário de Necessidades.

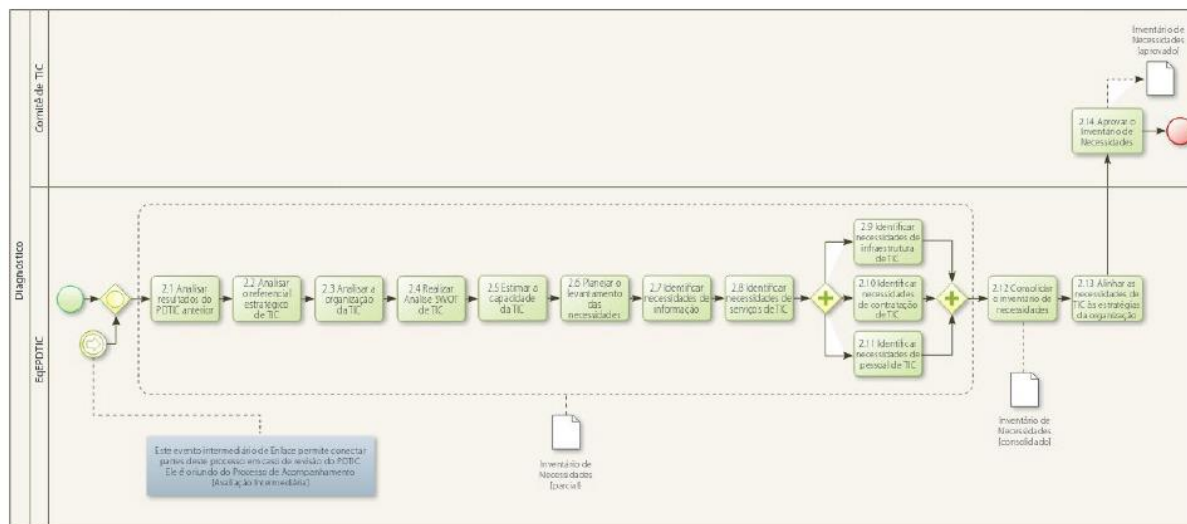


Figura 3 - Fluxo do Subprocesso de Diagnóstico (Fonte: Guia de PDTIC do SISP v2.0)

São subprocessos da fase de diagnóstico:

- Analisar resultados do PDTIC anterior;
- Analisar o referencial estratégico de TIC;
- Analisar a organização da TIC;
- Realizar Análise SWOT da TIC;
- Estimar a capacidade da execução da TIC;
- Planejar o levantamento das necessidades;
- Identificar necessidades de Informação;
- Identificar necessidades de Serviços de TIC;
- Identificar necessidades de Infraestrutura de TIC;
- Identificar necessidades de Contratação de TIC;
- Identificar necessidades de Pessoal de TIC;
- Consolidar o Inventário de Necessidades;
- Alinhar as necessidades de TIC às estratégias da organização;
- Aprovar o Inventário de Necessidades.

### 3.3. PLANEJAMENTO

Na última fase, tem-se a elaboração do planejamento das metas e ações. O foco dessa etapa está na no atendimento dessas necessidades, como pode ser visto na Figura 4. Estas ações envolveram aspectos de pessoal, orçamentários e riscos como: contratação de serviços, aquisição de equipamentos, recursos humanos. Esta fase culmina com a consolidação e aprovação do PDTIC.

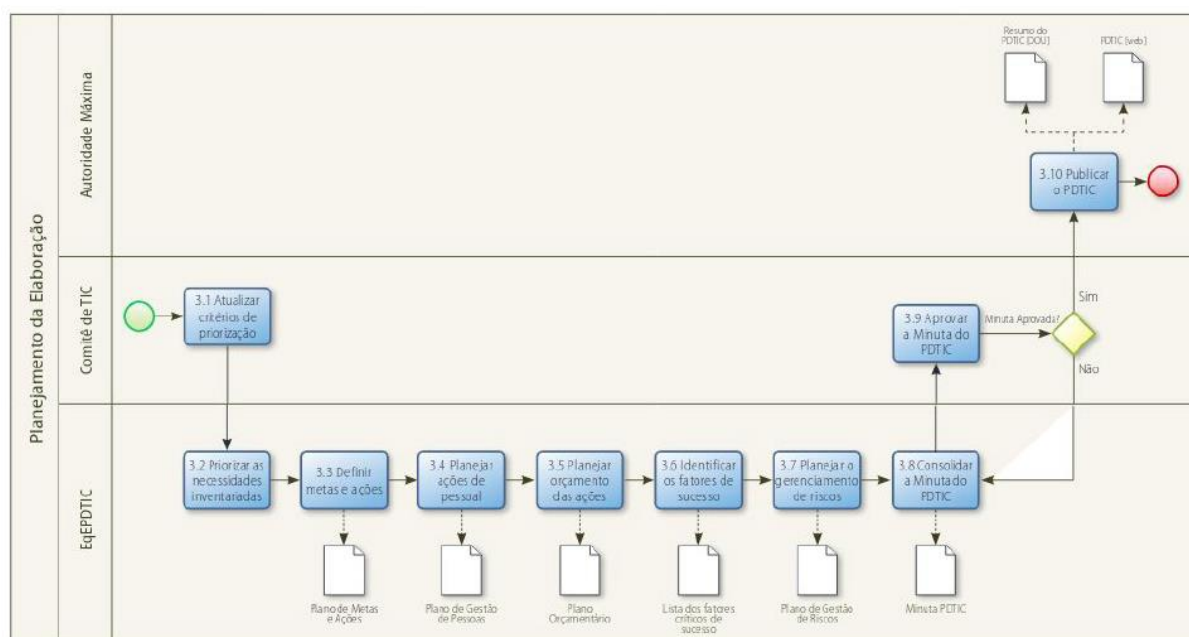


Figura 4 - Fluxo do Subprocesso de Planejamento (Fonte: Guia de PDTIC do SISP v2.0)

São subprocessos da fase de planejamento:

- Atualizar critérios de priorização;
- Priorizar as necessidades inventariadas;
- Definir metas e ações;
- Planejar ações de pessoal;
- Planejar orçamento das ações do PDTIC;
- Identificar os fatores críticos de sucesso;
- Planejar o gerenciamento de riscos;
- Consolidar a Minuta do PDTIC;
- Aprovar a Minuta do PDTIC;
- Publicar o PDTIC.

## 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para elaboração do PDTIC usamos os seguintes documentos de referência

Documento	Descrição
EGD	Define conceitos, desafios, oportunidades, objetivos estratégicos, as metas, os indicadores e as iniciativas para implementar a Política de Governança Digital.
EGTI	Define uma estratégia para promover a melhoria contínua da gestão e governança de TIC. Subsidiaria os órgãos do SISP na elaboração dos seus PDTICs.
PDI/UFS	Expressa um diagnóstico da Universidade, sua missão, visão, políticas acadêmicas e administrativas, estabelecendo objetivos e metas estratégicas.
Guia de PDTIC do SISP	Guia para a elaboração de PDTICs institucionais. Contempla as contribuições da comunidade SISP, das Oficinas para validação do conteúdo do Guia, reuniões com especialistas e Consulta Pública.
PDTIC/UFS 2017-2020	Versão anterior desse documento. Contém as diretrizes para o desenvolvimento de TIC na instituição no biênio por ele englobado.

## 5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

ID	Princípio / Diretriz	Origem
PD01	Promover adequação à estrutura da UFS	PDI/UFS
PD02	Aprimorar a pesquisa, inovação e transferência de tecnologia no âmbito da Universidade	PDI/UFS
PD03	Aprimorar a política de atendimento ao discente	PDI/UFS
PD04	Melhoria da infraestrutura, segurança e serviços de TIC	PDI/UFS
PD05	Aprimorar a gestão de pessoas de TIC	EGTI
PD06	Aprimorar a gestão orçamentária e de contratos de TIC	EGTI
PD07	Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade	EGTI
PD08	Melhorar os índices de governança de TI	EGD

## 6. ORGANIZAÇÃO DE TIC

Como reflexo da política de ampliação de cursos e vagas, a UFS vem se tornando uma instituição cada vez mais ampla e com maior número de processos internos. Assim como em outras instituições de ensino público, as novas tecnologias vêm estreitando expressivamente os canais de relacionamento com a sociedade. Para que essa aproximação aconteça de maneira satisfatória, faz-se necessária a modernização administrativa baseada na informatização de processos.

Desde a sua concepção em 1970, o Centro de Processamento de Dados (CPD) foi o setor responsável pela implantação da política de TIC institucional, sendo estruturado para atender as necessidades de infraestrutura tecnológica vigente.

Novas atualizações foram efetuadas na estrutura organizacional da UFS em 2014, conforme Res. Nº 03/2014/CONSU que altera o Art. 136 do Regimento Geral da Instituição, o CPD foi redenominado, redesignado e reformulado, passando a se chamar Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI), vinculado diretamente ao Vice-Reitor. Mais recentemente, em 21/12/2018, com a publicação do novo Regimento Interno da Reitoria, através da resolução 40/2018 do CONSU, o NTI foi reformulado para a sua forma atual, chamando-se agora de Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) e vinculado ao gabinete do Reitor.

A STI, por sua vez, tem por objetivo a criação e manutenção das condições para o funcionamento sistêmico das atividades ligadas à TIC dentro da universidade, apoiando o desenvolvimento do Ensino, Pesquisa, Extensão, gestão e serviços à comunidade, de acordo com as diretrizes da instituição.

Definido como um setor estratégico e especializado, a função da STI é a centralização das ações de TIC, tais quais:

- Definir e gerenciar a aquisição de hardware e software;
- Contratar serviços e elaborar de projetos de TIC;
- Criar e adaptar sistemas de informação;
- Elaborar normas de comportamento relacionado ao uso da estrutura de TI;



- Proporcionar suporte à rede de dados, de telefonia e de equipamentos de microinformática.

A STI está integrada com toda a rede acadêmica através da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), cuja estrutura é de abrangência nacional e provê o acesso a Internet para Universidades e Centros de Pesquisas Federais. A STI é responsável, também, pela administração do Ponto de Presença (PoP) dessa rede no estado de Sergipe.

As atividades de TIC são centralizadas pela STI e apoiados por seus servidores estrategicamente alocados em serviços de TIC Locais, espalhados pelos seus diversos *campi*. Ao órgão central compete planejar, coordenar e controlar as atividades e serviços de TIC no âmbito da UFS.

A criação da STI proveu o reconhecimento de uma unidade como área central e responsável pela TIC corporativa, o que possibilita o aporte de mais recursos para a área e, conseqüentemente, resulta na racionalização dos investimentos, de modo que esses recursos sejam utilizados da melhor forma possível. Essas ações solidificam a política de governança de TIC e contribuem para o desenvolvimento da instituição como um todo.

## 6.1. ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Na Figura 5 temos a estrutura organizacional da STI.

A Coordenação de Suporte (COSUP) tem como atividade principal a manutenção de hardware e instalação de softwares e aplicativos na UFS, garantindo uma melhor utilização dos equipamentos de TI.

A Coordenação de Redes (CORED) é responsável por prover toda a comunicação de dados e voz da universidade. Ela identifica demandas de equipamentos de rede, bem como software e ferramentas de monitoramento do estado da rede; utiliza ferramentas de auditoria e segurança prevenindo incidentes e implementando estratégias de segurança de sistemas, equipamentos e banco de dados referente a segurança de TIC. A CORED também é responsável pela administração do PoP da RNP em Sergipe.

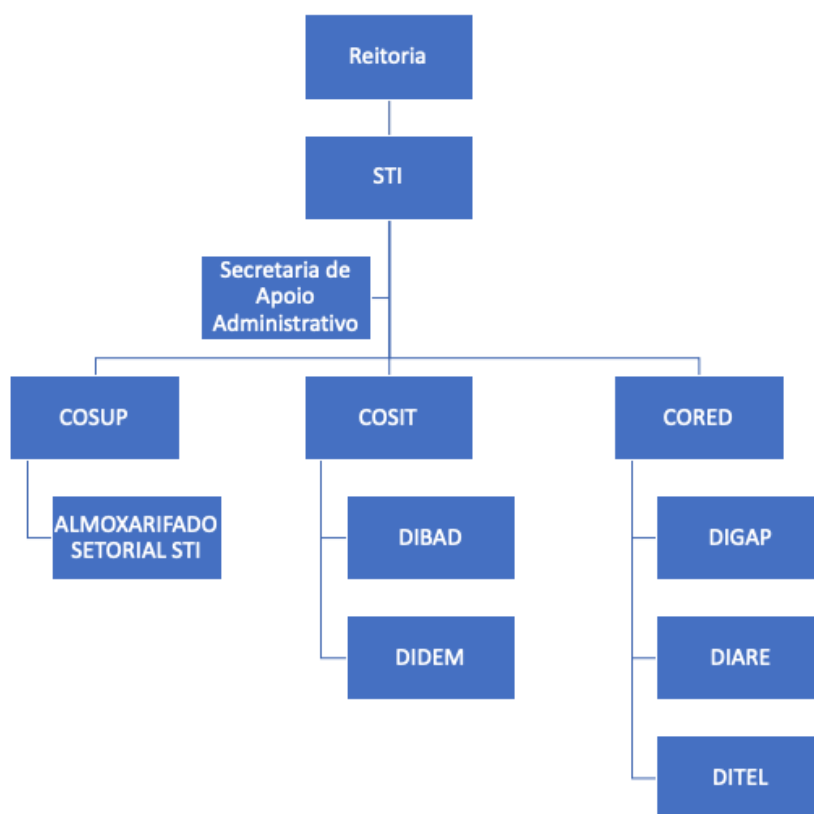


Figura 5 – Estrutura Organizacional da STI

A Coordenação de Sistemas (COSIT) é responsável por fazer o planejamento, análise, desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação que são utilizados pelos setores administrativos e acadêmicos da UFS, incluindo também a administração dos dados corporativos. Cabe a essa coordenação analisar, projetar e programar sistemas novos, bem como dar manutenção a sistemas existentes.

Ainda dentro dessa coordenação cabe a administração do banco de dados lógico e físico; a análise de políticas para otimização da base de dados garantindo a disponibilidade, desempenho, consistência, segurança e recuperação dos dados.

Foi criada uma equipe de arquitetura de aplicações nessa coordenação para garantir a qualidade das aplicações, dos serviços disponibilizados e de mudanças arquiteturais pela STI, além de um setor responsável pelo primeiro nível de atendimento e também pela triagem e distribuição de tarefas para os analistas responsáveis pela manutenção dos sistemas utilizados na instituição.

## 6.2. ATIVIDADES E FUNÇÕES DESENVOLVIDOS PELA UNIDADE

A tabela a seguir define as atividades e as funções para cada um dos papéis da STI.

Papel	Atividade
<b>Superintendente</b>	Responsável pela gestão da área de TIC, definição de estratégias, execução do planejamento definido pelo CGD
	Planejar e elaborar as aquisições de software, equipamentos e serviços de TIC.
	Planejar e elaborar soluções para demandas de mudanças legais e administrativas do governo federal.
	Responder a pesquisas e auditorias do TCU, CGU e Auditoria Interna da Universidade.
<b>Coordenador</b>	Assessorar o planejamento e a elaboração de aquisições de software, equipamentos e serviços de TIC.
	Assessorar o planejamento e a elaboração das soluções para demandas de mudanças legais e administrativas do governo federal.
	Planejar, elaborar e revisar processos e fluxos de trabalho.
	Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.
	Responsável por planejar os treinamentos de sua área em TIC.
	Controlar demandas de RH competentes a sua área, como ponto, novas vagas, cronograma de férias, folgas, plantões, atestados, avaliações de desempenho, entre outras.
	Responsável pela gestão de sua área na TIC, incluindo execução do planejamento da STI.
<b>Analista de TI (redes e telefonia)</b>	Estabelecer e implantar controles necessários para o acompanhamento e eficiência na execução dos sistemas de informação.
	Analisar o desempenho das várias redes de computadores de forma a garantir a integridade da base de dados da instituição.
	Elaborar definição de servidores de rede, firewall, roteadores, switches e demais equipamentos necessários para atender às necessidades da instituição.
	Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.
<b>Analista de TI (desenvolvimento)</b>	Desenvolver e implantar sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidades destes. Especificar sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas e codificando aplicativos.
	Administrar ambientes informatizados, prestar suporte técnico e treinamento para sistemas desenvolvidos ou adquiridos, elaborar documentação técnica.

	<p>Estabelecer padrões, coordenar projetos e oferecer soluções para ambientes informatizados e pesquisar tecnologias em informática.</p> <p>Planejar, implementar, documentar e acompanhar projetos de sistema de informação de acordo com a realidade da instituição.</p> <p>Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.</p>
<b>Técnico de TI (suporte)</b>	<p>Manter aplicações e equipamentos de informática e multimídia.</p> <p>Instalar e manter atualizados os sistemas operacionais utilizados pela instituição.</p> <p>Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.</p>
<b>Técnico de TI (desenvolvimento)</b>	<p>Desenvolver sistemas e aplicações, interfaces, banco de dados e codificar programas.</p> <p>Projetar, selecionar metodologias de desenvolvimento, linguagens e ferramentas.</p> <p>Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.</p>
<b>Técnico de TI (redes)</b>	<p>Identificar e suprir demandas de cabos, conectores, computadores e todos os dispositivos, softwares e ferramentas para monitoramento de estado da rede.</p> <p>Instalar, configurar e administrar redes locais.</p> <p>Selecionar e utilizar ferramentas de auditoria e segurança destinadas à prevenção de incidentes de segurança.</p> <p>Assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.</p>

## 7. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR

O PDTIC 2015/2016 foi o primeiro passo rumo a um estágio mais aprimorado de organização e governança, se mostrando uma experiência nova para todos os envolvidos, sua elaboração e execução são consideradas um grande sucesso, encaradas como o primeiro pilar na construção de um NTI mais moderno e mais bem estruturado. O PDTIC 2017-2020 aprimorou ainda mais a organização e o planejamento da TIC da UFS. Algumas necessidades foram herdadas do primeiro PDTI e novas necessidades foram adicionadas. Além disso, foram incorporados novos elementos como a gestão de riscos e o plano de contratações de soluções de TIC.

A seguir temos o status de do tratamento das necessidades levantadas no PDTIC 2017-2020.

Supridas	
N01	Contratar equipe especializada
N03	Aumentar capacidade da base de dados
N05	Aumentar disponibilidade e serviços de telefonia
N10	Definir níveis de acordo de serviço
N18	Atualizar e expandir a estrutura da rede sem fio
N26	Difundir uso do serviço do VoIP
N28	Adotar o uso de estimativas
N29	Melhoria nas definições das tarefas
N36	Formalizar o processo de software
N37	Elaborar plano de capacitação interna
N40	Reavaliar estrutura de coordenações da STI
N41	Manutenção dos contratos de serviços de dados e voz entre campi

Parcialmente atendidas	
N02	Aumentar disponibilidade dos ativos de rede
N08	Adequação das instalações físicas da STI
N12	Implementar autenticação de usuários para uso de recursos de rede
N13	Melhorar o atendimento dos serviços de TIC
N14	Gerenciamento dos serviços de TIC
N16	Definir formato para uma central de serviços
N17	Integração entre todos os NTI dos <i>campi</i> da Universidade
N20	Definir software de controle para utilização de hardware do cliente
N21	Configurar os acessos aos softwares permitidos pelo cliente
N25	Implementar priorização de tráfego
N30	Melhoria na qualidade do código
N32	Gerenciamento de Impressão
N34	Transparência de informação (projetos redes)

N35	Melhorar acompanhamento da governança de TIC
N37	Elaborar uma política de treinamento de novos servidores

Contínuas	
N04	Avaliar segurança da rede e dos recursos
N06	Capacitar equipe de bolsistas atuantes no ambiente de suporte ao hardware
N15	Melhoria na qualidade dos serviços de TIC

Não supridas	
N07	Criar política de acesso a internet
N19	Cronograma manutenção preventiva dos hardwares
N22	Controle de acesso a dados pessoais
N23	Escritório de Projetos de TIC
N24	Divulgação da política de proteção de dados pessoais
N31	Criar política para dimensionar e distribuir equipamentos
N39	Elaborar política de redistribuição interna entre os setores de TI

Perdeu relevância	
N09	Treinar equipe de suporte em softwares livres
N11	Sensibilizar comunidade com relação ao uso de software livre
N27	Portaria de software livre
N33	Mudança no servidor de email

Um dos pontos mais importantes referentes ao PDTIC 2017-2020 foi que apenas 17% das ações não foram supridas contra 66% atendidas total ou parcialmente, como pode ser visto nas figuras 6 e 7. Se somarmos os 7% de ações contínuas chegamos a um total de 73% de cumprimento das necessidades. Ressaltamos ainda que 8 necessidades das 15 que foram parcialmente atendidas estão em estágio bem avançado de conclusão. De qualquer forma, tanto as necessidades supridas parcialmente quanto as não supridas foram migradas para este novo PDTIC.



Figura 6 – Resultado do PDTIC 2017-2020 por quantidade

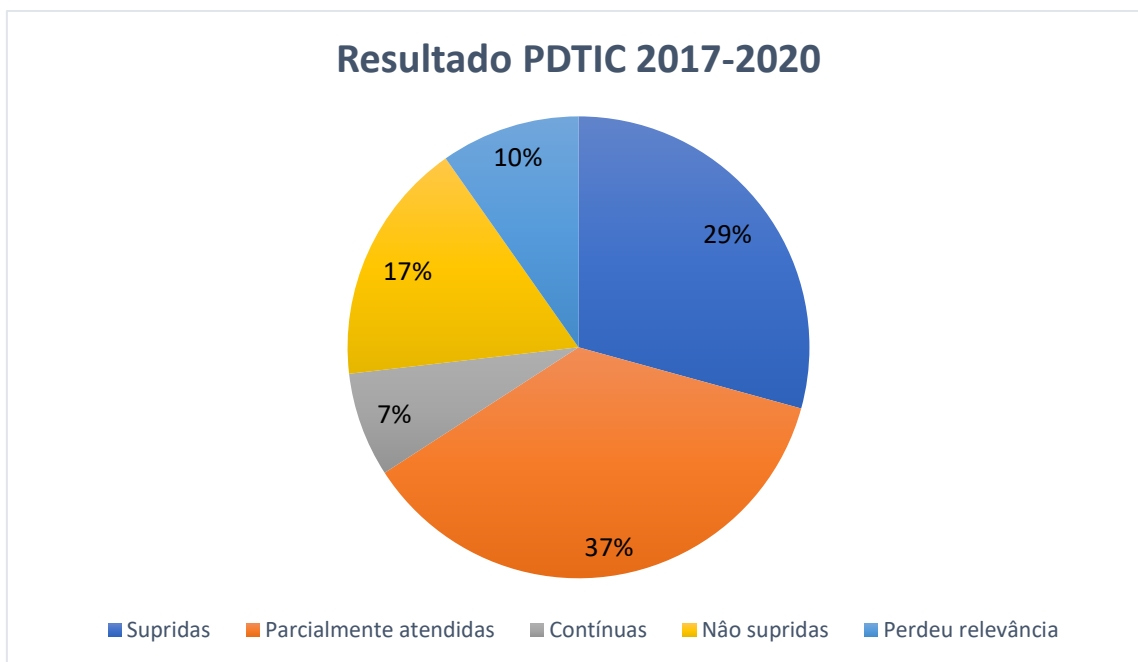


Figura 7 – Resultado do PDTIC 2017-2020 por percentual

## 8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

A definição da missão da unidade objeto de planejamento é um dos primeiros passos na elaboração de planos estratégicos com o PDTIC. Isso evidencia a necessidade de tornar explícita a contribuição dessa unidade para uma missão maior que é a da Instituição à qual a área de TIC pertence, deixando transparente a sua área de atuação e as devidas competências. A missão do STI da UFS é:

*Fornecer produtos e serviços de TIC com a melhor qualidade possível para atender as demandas da Instituição.*

A visão de futuro do STI da UFS é:

*Ser reconhecido no segmento educacional até 2024 por prover soluções tecnológicas com confiabilidade, segurança e eficiência, sendo referência de sucesso e inovação em recursos de TIC no Brasil.*

Os valores são as ideias fundamentais em torno das quais se constrói a organização. Representa as convicções, as crenças e tudo aquilo em que a maioria das pessoas da organização acredita. Elas direcionam as ações dos servidores do NTI e contribuem para a unidade e a coerência do trabalho.

- **Eficiência** - Garantir eficiência na automação dos processos de negócio meio e fim da instituição.
- **Confiança** - Garantir a credibilidade dos produtos e serviços de tecnologia da informação e comunicação ofertadas.
- **Agilidade** - Atender agilmente às demandas por soluções de TIC.
- **Integridade** - Garantir a integridade das demandas por soluções de TIC.
- **Colaboração** - Promover um ambiente integrado, favorecendo o compartilhamento de soluções e de conhecimento.
- **Inovação Tecnológica** - Criar e adaptar sistemas de informação direcionados a resolução de problemas e aperfeiçoamento dos serviços.



## 9. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

A STI possui os seguintes objetivos estratégicos:

ID	Objetivo
01	Prover soluções integradas em sistemas de informação
02	Ampliar oferta de serviços de rede
03	Aumentar o tempo de disponibilidade dos serviços
04	Assegurar equipe técnica capacitada
05	Melhorar os índices de Governança de TI
06	Manter atualizada toda a infraestrutura de TIC da UFS
07	Adequar o tamanho da equipe da STI à demanda institucional

## 10. ANÁLISE SWOT DA TIC

A matriz SWOT apresenta o posicionamento estratégico da STI, com a identificação dos pontos fortes e fracos, relacionados ao ambiente interno, e das oportunidades e ameaças, relacionadas ao ambiente externo.

	Ambiente Interno	Ambiente Externo	
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprometimento e responsabilidade</li> <li>• Capacidade de trabalho coletivo</li> <li>• Qualificação do quadro de pessoal</li> <li>• Existência de rede metropolitana de fibra própria</li> <li>• Existência de um sistema integrado de gestão</li> <li>• Ambiente de trabalho harmônico</li> <li>• Boa velocidade de acesso em todos os <i>campi</i> da UFS</li> <li>• Possibilidade do uso de trabalho remoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferência de tecnologia com outros órgãos federais</li> <li>• Ampliação da velocidade de conexão</li> <li>• Melhoria dos índices de governança</li> <li>• Criação da fábrica de software</li> <li>• Apoio da alta gestão</li> <li>• Maior visibilidade das ações da STI</li> <li>• Maior utilização de recursos tecnológicos</li> <li>• Necessidade de escritório de projetos</li> <li>• Plano de Transformação Digital</li> </ul>	Oportunidades
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos de trabalho ainda não formalizados e nem definidos</li> <li>• Processo de capacitação de servidores</li> <li>• Insuficiência de recursos humanos em relação a demanda, ocasionando trabalho sob pressão</li> <li>• Espaço físico ainda inadequado</li> <li>• Alta rotatividade dos servidores</li> <li>• Demora para recebimento de recursos oriundos de licitação</li> <li>• Falta de uma política de distribuição de vagas de TIC entre os <i>campi</i></li> <li>• Melhor aproveitamento dos técnicos de TI dos outros <i>campi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições orçamentárias</li> <li>• Dificuldade de ampliação do quadro de TIC</li> <li>• Aumento constante da infraestrutura ocasionada pelo crescimento da UFS</li> <li>• Rotatividade de técnicos de TI pela concorrência com o mercado</li> <li>• Mudanças de regras vindas de diversos órgãos (MEC, CGU, TCU, entre outros)</li> <li>• Interrupção de contratos de serviços de mão de obra de TI</li> </ul>	Ameaças

## 11. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA UFS

O PDTIC vem sendo, desde a sua primeira publicação, um instrumento utilizado para nortear a gestão das ações de TIC da UFS, justificando os investimentos nessa área, minimizando desperdício de recursos, garantindo o controle e promovendo um uso cada vez mais racional dos recursos, de forma a otimizar os gastos com TIC. Sendo assim, faz-se necessário que este documento esteja alinhado com os interesses, objetivos e estratégias definidos pela alta administração da instituição.

Foram utilizados documentos publicados por esta instituição, dentre eles o PDI em sua última versão (2016-2020), a EGTI (2013-2015) e a última versão deste documento, o PDTIC (2017-2020). Estes documentos garantem que os objetivos da STI geraram metas e ações que visem o atendimento dos interesses da instituição.

Documento	Descrição
Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)	Instrumento responsável por guiar as principais linhas de ação do plano de gestão do período vigente
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI)	Instrumento de gestão do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que traça a direção da TIC
Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC)	TIC identificando seus objetivos, necessidades, riscos, infraestrutura e serviço TIC identificando seus objetivos, necessidades, riscos, infraestrutura e serviço

## 12. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

A partir dos documentos de referência (Seção 4), juntamente com a análise SWOT (Seção 10) e o estudo do posicionamento de TIC em relação ao planejamento estratégico da instituição (Seção 11), foi feito o levantamento das necessidades relativas ao PDTIC/UFS 2021-2024. A seguir, são apresentados a metodologia para definição do critério de priorização de tratamento das necessidades e o inventário de necessidades, documento de saída da etapa de Diagnóstico, prevista pelo SISP.

### 12.1. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Com a finalidade de definir a priorização das necessidades, foi utilizada a matriz GUT, que associa pesos para os fatores gravidade, urgência e tendência relacionados às necessidades levantadas.

A gravidade, ou impacto, está relacionada à magnitude que o problema pode vir a causar caso não seja solucionado. A urgência é avaliada em relação ao tempo disponível/necessário para a resolução do problema (ou quanto tempo o problema pode esperar para ser resolvido). Por fim, a tendência se relaciona às previsões futuras de impacto do problema caso ele não venha a ser resolvido imediatamente, representando o potencial do problema se tornar maior ao longo do tempo.

Cada um dos índices varia de acordo com os critérios listados abaixo:

Valor	Gravidade	Urgência	Tendência
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar em longo prazo
3	Grave	Urgente	Irá piorar
4	Muito grave	Muito urgente	Irá piorar em pouco tempo
5	Extremamente grave	Necessita ação imediata	Irá piorar rapidamente

Após cada necessidade ser avaliada com base nos critérios definidos acima, os valores de cada índice são multiplicados e o resultado é utilizado como parâmetro para a ordenação prioritária das necessidades.

## 12.2. NECESSIDADES IDENTIFICADAS

A seguir temos a tabela com todas as necessidades identificadas.

ID	Tipo	Descrição	Origem	Áreas
N01	Pessoas	Adequar tamanho da equipe	SWOT	STI
N02	Serviços de TIC	Aumentar a disponibilidade dos ativos de rede	Referencial Estratégico	CORED
N03	Governança de TIC	Atualizar a política de segurança da informação	Referencial Estratégico	CORED
N04	Governança de TIC	Implantar a política de utilização de recursos de TIC	Referencial Estratégico	CORED
N05	Serviços de TIC	Manter atualizada toda a infraestrutura de TIC da UFS	Referencial Estratégico	STI
N06	Pessoas	Assegurar equipe técnica capacitada	SWOT	STI
N07	Serviços de TIC	Ampliar oferta de serviços de rede	Referencial Estratégico	CORED
N08	Sistemas	Prover soluções integradas em sistemas de informação	Referencial Estratégico	COSIT
N09	Sistemas	Aumentar a segurança da base de dados	Referencial Estratégico	COSIT
N10	Serviços de TIC	Avaliar a segurança da rede e dos recursos	Referencial Estratégico	CORED
N11	Serviços de TIC	Aumentar a disponibilidade e serviços de telefonia	Análise da organização	CORED
N12	Pessoas	Capacitar equipe de bolsistas atuantes no ambiente de suporte ao hardware	Análise da organização	COSUP
N13	Infraestrutura física	Adequação das instalações físicas da STI	SWOT	STI
N14	Governança de TIC	Melhorar processos de trabalho	SWOT	STI
N15	Pessoas	Diminuir a rotatividade de técnicos de TIC	SWOT	STI
N16	Pessoas	Capacitar técnicos para processos licitatórios de TIC	Análise da organização	STI
N17	Pessoas	Aproveitar técnicos de TIC de outros <i>campi</i>	SWOT	STI

N18	Pessoas	Definir política de distribuição de vagas de TIC	SWOT	STI
N19	Serviços de TIC	Implementar autenticação de usuários para uso de recursos da rede	Análise de organização	COSUP
N20	Serviços de TIC	Melhorar o atendimento dos serviços de TIC	Análise da organização	STI
N21	Governança de TIC	Melhorar o gerenciamento dos serviços de TIC	Análise da organização	STI
N22	Pessoas	Melhorar a integração entre as TIs dos <i>campi</i> da UFS	SWOT	STI
N23	Infraestrutura de TIC	Atualizar e expandir a estrutura de rede sem fio	Análise da organização	CORED
N24	Infraestrutura de TIC	Manter atualizados os contratos de manutenção de infraestrutura	Análise da organização	CORED
N25	Serviços de TIC	Definir cronograma de manutenção preventiva de software	Análise da organização	COSUP
N26	Serviços de TIC	Implantar software de controle remoto em desktops cliente	Análise da organização	COSUP
N27	Serviços de TIC	Implantar os processos referentes a LGPD	SWOT	STI
N28	Governança de TIC	Implantar escritório de projetos	SWOT	STI
N29	Serviços de TIC	Implementar priorização de tráfego	Análise da organização	CORED
N30	Sistemas	Melhoria na transparência dos projetos	Análise da organização	COSIT
N31	Sistemas	Melhoria na qualidade de código	Análise da organização	COSIT
N32	Sistemas	Melhoria na definição de tarefas	Análise da organização	COSIT
N33	Governança de TIC	Criar política de distribuição de equipamentos	Análise da organização	COSUP
N34	Serviços de TIC	Melhoria na transparência dos projetos de redes	Análise da organização	CORED
N35	Governança de TIC	Implantar ferramenta de acompanhamento do PDTIC	Análise da organização	STI
N36	Pessoas	Elaborar política de treinamento de novos servidores	SWOT	STI
N37	Serviços de TIC	Definir formato para uma central de serviços (service desk)	Análise da organização	STI
N38	Serviços de TIC	Configurar os acessos aos softwares permitidos pelo cliente	Análise da organização	STI

N39	Serviços de TIC	Melhorar o gerenciamento de impressão	Análise da organização	STI
N40	Governança de TIC	Elaborar política de ativos de TI	Análise da organização	COSUP

### 12.3. INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES CONSOLIDADO

ID	Tipo	Descrição	Origem	Áreas	Grav.	Urg.	Tend.	Total
N01	Pessoas	Adequar tamanho da equipe	SWOT	STI	4	4	5	80
N15	Pessoas	Diminuir rotatividade de técnicos de TI	SWOT	STI	4	4	4	64
N21	Governança de TIC	Melhorar o gerenciamento dos serviços de TIC	Análise da organização	STI	4	4	3	48
N24	Infraestrutura de TIC	Manter atualizados os contratos de manutenção de infraestrutura	Análise da organização	CORED	3	4	4	48
N27	Serviços de TIC	Implantar os processos referentes a LGPD	SWOT	STI	4	3	4	48
N19	Serviços de TIC	Implementar autenticação de usuários para uso de recursos da rede	Análise de organização	COSUP	3	4	3	36
N20	Serviços de TIC	Melhorar o atendimento dos serviços de TIC	Análise da organização	STI	3	4	3	36
N02	Serviços de TIC	Aumentar a disponibilidade dos ativos de rede	Referencial Estratégico	CORED	3	3	3	27
N05	Serviços de TIC	Manter atualizada toda a infraestrutura de TIC da UFS	Referencial Estratégico	STI	3	3	3	27
N06	Pessoas	Assegurar equipe técnica capacitada	SWOT	STI	3	3	3	27
N13	Infraestrutura física	Adequação das instalações físicas da STI	SWOT	STI	3	3	3	27
N14	Governança de TIC	Melhorar processos de trabalho	SWOT	STI	3	3	3	27
N17	Pessoas	Aproveitar técnicos de TI de outros campi	SWOT	STI	3	3	3	27
N18	Pessoas	Definir política de distribuição de vagas de TI	SWOT	STI	3	3	3	27

ID	Tipo	Descrição	Origem	Áreas	Grav.	Urg.	Tend.	Total
N30	Sistemas	Melhoria na transparência dos projetos de sistemas	Análise da organização	COSIT	3	3	3	27
N31	Sistemas	Melhoria na qualidade de código	Análise da organização	COSIT	3	3	3	27
N37	Serviços de TIC	Definir formato para uma central de serviços	Análise da organização	STI	3	3	3	27
N07	Serviços de TIC	Ampliar oferta de serviços de rede	Referencial Estratégico	CORED	2	3	3	18
N16	Pessoas	Capacitar técnicos para processos licitatórios de TI	Análise da organização	STI	2	3	3	18
N22	Pessoas	Melhorar a integração entre as TIs dos <i>campi</i> da UFS	Análise da organização	STI	3	3	2	18
N28	Governança de TIC	Implantar escritório de projetos	SWOT	STI	3	2	3	18
N34	Serviços de TIC	Melhoria na transparência dos projetos de redes	Análise da organização	CORED	2	3	3	18
N35	Governança de TIC	Implantar ferramenta de acompanhamento do PDTIC	Análise da organização	STI	2	3	3	18
N38	Serviços de TIC	Configurar os acessos aos softwares permitidos pelo cliente	Análise da organização	STI	2	3	3	18
N03	Governança de TIC	Atualizar a política de segurança da informação	Referencial Estratégico	CORED	2	2	3	12
N09	Sistemas	Aumentar capacidade e segurança da base de dados	Referencial Estratégico	COSIT	2	2	3	12
N10	Serviços de TIC	Avaliar a segurança da rede e dos recursos	Referencial Estratégico	CORED	2	2	3	12
N04	Governança de TIC	Implantar a política de utilização de recursos de TIC	Referencial Estratégico	CORED	2	2	2	8
N08	Sistemas	Prover soluções integradas em sistemas de informação	Referencial Estratégico	COSIT	2	2	2	8
N25	Serviços de TIC	Definir cronograma de manutenção preventiva de software	Análise da organização	COSUP	2	2	2	8
N26	Serviços de TIC	Implantar software de controle remoto em desktops cliente	Análise da organização	COSUP	2	2	2	8
N29	Serviços de TIC	Implementar priorização de tráfego	Análise da organização	CORED	2	2	2	8
N32	Sistemas	Melhoria na definição de tarefas	Análise da organização	COSIT	2	2	2	8



ID	Tipo	Descrição	Origem	Áreas	Grav.	Urg.	Tend.	Total
N36	Pessoas	Elaborar política de treinamento de novos servidores	Análise da organização	STI	2	2	2	8
N40	Governança de TIC	Elaborar política de ativos de TI	Análise da organização	COSUP	2	2	2	8
N23	Infraestrutura de TIC	Atualizar e expandir a estrutura de rede sem fio	Análise da organização	CORED	1	2	2	4
N11	Serviços de TIC	Aumentar a disponibilidade e serviços de telefonia	Análise da organização	CORED	1	1	2	2
N33	Governança de TIC	Criar política de distribuição de equipamentos	Análise da organização	COSUP	1	2	1	2
N39	Serviços de TIC	Melhorar o gerenciamento de impressão	Análise da organização	STI	2	1	1	2
N12	Pessoas	Capacitar equipe de bolsistas atuantes no ambiente de suporte ao hardware	Análise da organização	COSUP	1	1	1	1

## 13. PLANO DE METAS E AÇÕES DO PDTIC

### 13.1. PLANO DE METAS

ID	Descrição	Indicador	Objetivo	Prazo	Necessidades
M1	Otimizar os recursos de TIC para atender as demandas da UFS	% de ações realizadas	>40%	2022	N02, N05, N07, N08, N13
			>60%	2024	
M2	Otimizar os recursos humanos para atender as demandas da UFS	% de ações realizadas	>40%	2022	N01, N06, N12, N15, N16, N17, N18, N22, N36
			>60%	2024	
M3	Melhorar a continuidade dos serviços de TIC	% de serviços operando	>40%	2022	N11, N23, N24, N25
			>60%	2024	
M4	Melhorar a segurança de TIC	% de ações realizadas	>40%	2022	N09, N10, N27
			>80%	2024	
M5	Melhorar a qualidade dos serviços de TIC	% dos usuários satisfeitos	> 60%	2022	N19, N20, N29, N38
			> 80%	2024	
M6	Melhorar o gerenciamento de projetos de TIC	% de ações realizadas	100%	2024	N28, N30, N31, N32, N34
M7	Aprimorar práticas de governança de TIC	% de ações realizadas	>40%	2022	N03, N04, N14, N33, N35, N37, N40
			>60%	2024	
M8	Melhorar o gerenciamento de utilização de hardware e software dos usuários	% de ações realizadas	>40%	2022	N21, N26, N39
			>60%	2024	

### 13.2. PLANO DE AÇÕES

#### Meta 1 - Otimizar os recursos de TIC para atender as demandas da UFS

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A1	Criar contrato de manutenção para o data center	CORED	Jan/2021	Dez/2021
A2	Elaborar especificações para aquisição de equipamentos	COSUP/CORED	Jan/2021	Dez/2024
A3	Migrar os equipamentos da DITEL para a sala do data center	CORED/DITEL	Jan/2021	Dez/2021

A4	Definir e divulgar Office 365 como ferramenta de colaboração da UFS	STI	Jan/2021	Dez/2022
A5	Avaliação do service desk	STI	Jan/2021	Dez/2024
A6	Adequar as instalações físicas da STI	STI	Jan/2021	Jul/2022
A7	Avaliar soluções de software obrigatórias do governo federal	STI	Jan/2021	Dez/2024
A8	Apoiar ações da fábrica de software	STI	Jan/2021	Dez/2024
A9	Ampliar o uso de VDI	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A10	Melhorar e ampliar o vídeo monitoramento	STI	Jan/2021	Dez/2022
A11	Analisar novos desenvolvimentos de software para se manter integrados aos demais sistemas	COSIT	Jan/2021	Dez/2024
A12	Renovar contrato com a UFRN	STI	Jan/2021	Dez/2024
A13	Adquirir licença do Google for Education enterprise	STI	Jan/2021	Dez/2024
A14	Adquirir licenças de softwares para a área administrativa	STI	Jan/2021	Dez/2021

## Meta 2 - Otimizar os recursos humanos para atender as demandas da UFS

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A15	Aprovar o plano de gestão de pessoas no CGD	STI	Jan/2021	Dez/2022
A16	Definir calendário de treinamentos para os técnicos	STI	Jan/2021	Dez/2024
A17	Elaborar e implantar programa de treinamento para novos servidores	STI	Jan/2021	Dez/2024
A18	Definir metodologia de trabalho para servidores remotos (em outros <i>campi</i> )	STI	Jan/2021	Dez/2021
A19	Formalizar proposta de trabalho remoto (home-office)	Reitoria/STI	Jan/2021	Dez/2021
A20	Capacitar técnicos para normas de licitação definidas pelo governo federal	STI	Jan/2021	Dez/2021
A21	Aumentar força de trabalho de TI	STI	Jan/2021	Dez/2024
A22	Aumentar o salário dos terceirizados	Reitoria/STI	Jan/2021	Dez/2022
A23	Elaborar normativo de redistribuição de técnicos de TI	Reitoria/STI	Jan/2021	Dez/2021

### Meta 3 - Melhorar a continuidade dos serviços de TIC

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A24	Implantar URA no serviço de telefonia	DITEL	Jan/2021	Jul/2021
A25	Implantar 100% da telefonia VOIP	DITEL	Jan/2021	Jul/2021
A26	Avaliar e automatizar a política de backup	COSIT	Jan/2021	Dez/2021
A27	Adquirir ativos de rede	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A28	Manter os contratos de comunicação de dados e voz vigentes e operando	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A29	Manter solução de firewall atualizada	CORED	Jan/2021	Dez/2021
A30	Definir rotina de manutenção preventiva dos hardwares e elaborar agendamento junto ao usuário	COSUP	Jan/2021	Dez/2024
A31	Manter solução de outsourcing de impressão	STI	Jan/2021	Dez/2021
A32	Manter atualizados os contratos de manutenção dos servidores	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A33	Monitorar e publicar o <i>downtime</i> dos principais serviços de TIC	CORED/COSIT	Jan/2021	Dez/2021
A34	Renovar contrato de cabeamento estruturado	CORED	Jan/2021	Dez/2021
A35	Manter solução de voip em funcionamento	CORED	Jan/2021	Dez/2024

### Meta 4 – Melhorar a segurança de TIC

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A36	Realizar verificação de vulnerabilidades e testes de penetração visando um panorama situacional da segurança da rede e de seus recursos	CORED	Jan/2021	Dez/2022
A37	Implantar mascaramento da base de dados para equipe de TIC	COSIT	Jan/2021	Dez/2021
A38	Criar termos de responsabilidade	COSIT/CORED	Jan/2021	Jul/2021
A39	Criar política de privacidade	COSIT/CORED	Jan/2021	Ago/2021
A40	Conscientizar a comunidade sobre segurança de dados	Reitoria/STI	Jan/2021	Dez/2024
A41	Implantar processos de LGPD	COSIT/CORED	Jan/2021	Ago/2021
A42	Atualizar política de segurança	CORED	Jan/2021	Dez/2024

A43	Manter atualizado software de antivírus nos equipamentos	COSUP/CORED	Jan/2021	Dez/2024
A44	Implantar a LGPD	Reitoria/STI	Jan/2021	Ago/2021

#### Meta 5 – Melhorar a qualidade dos serviços de TIC

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A45	Seguir o guia de boas práticas ITIL v3	STI	Jan/2021	Dez/2024
A46	Implantar priorização de tráfego	CORED	Jan/2021	Dez/2022
A47	Implantar o Active Directory	COSUP	Jan/2021	Jun/2022
A48	Implantar site backup	CORED	Jan/2021	Dez/2022
A49	Aprimorar deploy de sistemas	COSIT	Jan/2021	Dez/2024
A50	Atualizar arquitetura dos SIGs	COSIT	Jan/2021	Dez/2022
A51	Melhorar a qualidade de código produzido	COSIT	Jan/2021	Dez/2024
A52	Implantar matrícula institucional digital	COSIT	Jan/2021	Dez/2021
A53	Garantir estabilidade do serviço da matrícula curricular	COSIT	Jan/2021	Dez/2021
A54	Melhorar gerenciamento de impressão	CORED	Jan/2021	Ago/2022

#### Meta 6 – Melhorar o gerenciamento de projetos de TIC

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A55	Definir ferramenta para acompanhamento de projetos	STI	Jan/2021	Dez/2021
A56	Divulgar andamento de projetos de TIC para a comunidade	STI	Jan/2021	Dez/2024
A57	Definir estrutura para criação do escritório de projetos	Reitoria/STI	Jan/2021	Dez/2021
A58	Mapear e divulgar processos da instituição	STI	Jan/2021	Dez/2024
A59	Disseminar melhores práticas adotadas pelas equipes	COSIT	Jan/2021	Dez/2024
A60	Adotar ferramenta de revisão automática de código	COSIT	Jan/2021	Dez/2022
A61	Melhorar a revisão de código manual	COSIT	Jan/2021	Dez/2022

#### Meta 7 – Aprimorar práticas de governança de TIC

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
----	-----------	-------------	--------	-----------

A62	Criar ferramenta de acompanhamento do PDTIC	COSIT	Jan/2021	Dez/2022
A63	Monitorar atividades do plano de gerenciamento de riscos	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A64	Monitorar atividades do plano de continuidade de negócios	CORED	Jan/2021	Dez/2024
A65	Definir equipe técnica e administrativa para trabalhar com a governança de TI	STI	Jan/2021	Jul/2021
A66	Definir política de ativos (desktops/notebooks) de TI	COSUP	Jan/2021	Dez/2021
A67	Analisar último levantamento de governança de TI para servir como critério de priorização	STI	Jan/2021	Dez/2021
A68	Definir formato para a central de serviços	STI	Jan/2021	Dez/2021
A69	Aprimorar processos de trabalho da STI	STI	Jan/2021	Dez/2024

**Meta 8 – Melhorar o gerenciamento de utilização de hardware e software dos usuários**

ID	Descrição	Responsável	Início	Conclusão
A70	Implantar política de distribuição de equipamentos de TI	COSUP	Jan/2021	Dez/2021
A71	Disseminar o uso de ferramentas de colaboração	COSUP	Jan/2021	Dez/2021

## 14. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Com o objetivo de aperfeiçoar os processos de gestão e governança de TI e em cumprimento às normas e diretrizes de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal, a STI da UFS fez o mapeamento das habilidades e competências de TI dos técnicos da STI. O documento completo pode ser encontrado no site da STI (<http://sti.ufs.br>).

A força de trabalho da STI é composta de sessenta e nove trabalhadores, entre servidores e terceirizados da área de TI lotados na Superintendência de Tecnologia da Informação. Tais empregados distribuem-se da seguinte forma:



Figura 8 – Quantidade de técnicos STI por tipo

Subordinados à Superintendência de Tecnologia da Informação, os trabalhadores exercem suas atividades em seis Campi diferentes, conforme demonstra a Figura 9.

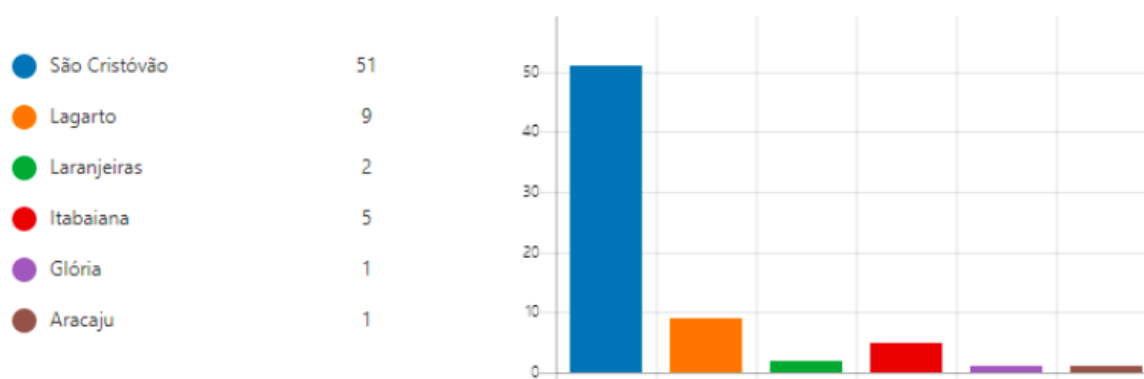


Figura 9 – Distribuição de técnicos por campi

Nesses Campi, eles respondem às três coordenações da STI: desenvolvimento, redes e suporte ou não estão vinculados a nenhuma coordenação específica, como pode ser visto na Figura 10.

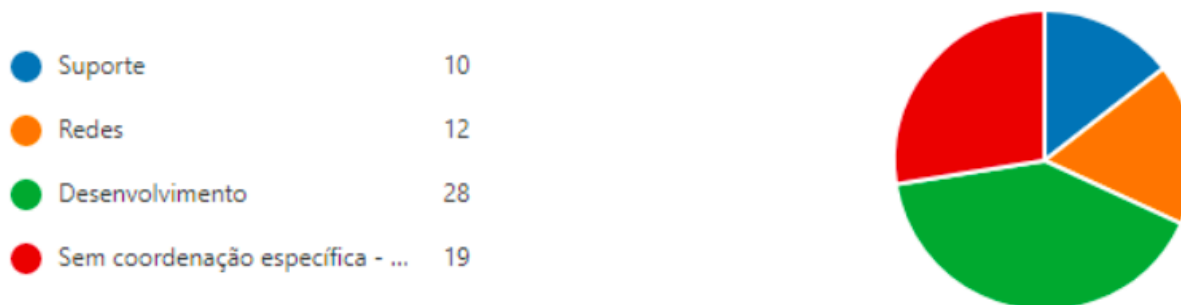


Figura 10 – Distribuição de técnicos por coordenação

Embora o total de 69 técnicos de TI pareça um número grande, os estudos do próprio SISP apontam para a força de trabalho de TI de uma instituição deve estar entre 5% e 7% do total número de servidores. Considerando que a UFS possui em 2020 pouco mais de 3000 docentes e técnicos administrativos, a quantidade de técnicos de TI deveria estar em torno de 150 pessoas considerando o índice mais baixo.

Ainda no documento de habilidades e competências podemos observar várias lacunas de conhecimento, as quais devem ser melhoradas com capacitações específicas. Além disso, várias áreas estão cobertas por um ou dois profissionais, o que acarreta uma forte dependência dos processos aos técnicos.

## 15. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

Com o objetivo de estimar os recursos orçamentários necessários para o fiel cumprimento do Plano de Metas e Ações do PDTIC, a tabela a seguir consolida os valores necessários para execução das ações planejadas, agrupando-os por ano de vigência, classificação em despesas de investimento e/ou de custeio. Adequações podem ser feitas caso existam restrições orçamentárias no âmbito da UFS.



Ação		Estimativa de Gastos (em R\$)							
		2021		2022		2023		2024	
ID	Descrição	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio
A13	Adquirir licença do Google for Education enterprise	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00
A14	Aquisições de software para a área administrativa	500.000,00	---	---	---	---	---	---	---
A12	Renovar contrato com URFN	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00
A1	Contratar manutenção da sala do data center	---	100.000,00	---	100.000,00	---	100.000,00	---	100.000,00
A2	Aquisição de equipamentos de rede	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00	---
A2	Adquirir peças para equipamentos de microinformática	---	1.400.000,00	---	1.500.000,00	---	1.600.000,00	---	1.700.000,00
A2	Adquirir notebooks / desktops	500.000,00	---	500.000,00	---	500.000,00	---	500.000,00	---
A9	Renovar licenças de VDI	100.000,00	---	---	---	---	---	---	---
A10	Investimentos em vídeo monitoramento	750.000,00	---	---	---	---	---	---	---
A17	Treinamento do pessoal técnico	---	150.000,00	---	150.000,00	---	150.000,00	---	150.000,00
A22	Manter contrato de equipe terceirizada	---	2.000.000,00	---	2.000.000,00	---	2.000.000,00	---	2.000.000,00
A28	Manter contratos de comunicação de voz e dados	---	650.000,00	---	650.000,00	---	650.000,00	---	650.000,00
A29, A43	Investimentos em soluções de segurança digital (firewall, antivírus)	1.500.000,00	---	---	---	---	---	---	---
A31	Renovar contrato de outsourcing de impressão	---	765.000,00	---	765.000,00	---	765.000,00	---	765.000,00
A32	Renovar contrato de manutenção de servidores	---	100.000,00	---	100.000,00	---	100.000,00	---	100.000,00
A34	Contratar empresa de cabeamento estruturado	---	400.000,00	---	400.000,00	---	400.000,00	---	400.000,00
A35	Renovar contrato de Voip	---	250.000,00	---	250.000,00	---	250.000,00	---	250.000,00
A48	Adquirir recursos para contratação de backup em nuvem	---	100.000,00	---	200.000,00	---	200.000,00	---	300.000,00
A68	Contratar consultoria especializada em TI	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00	---	300.000,00
<b>TOTAIS</b>		<b>3.650.000,00</b>	<b>6.815.000,00</b>	<b>800.000,00</b>	<b>7.015.000,00</b>	<b>800.000,00</b>	<b>7.115.000,00</b>	<b>800.000,00</b>	<b>7.315.000,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10.465.000,00</b>		<b>7.815.000,00</b>		<b>7.915.000,00</b>		<b>8.115.000,00</b>	

## 16. LISTA DE FATORES CRÍTICOS PARA IMPLANTAÇÃO

Fatores críticos definem o sucesso ou o fracasso da execução do PDTIC. O levantamento desses fatores relativos à implantação do PDTIC na UFS pode ser visto a seguir:

Lista de fatores críticos para implantação do PDTIC
Aumento da força de trabalho da STI, preferencialmente com servidores efetivos
Apoio da alta administração
Controle e monitoramento constante das ações descritas no PDTIC
Revisão periódica do PDTIC
Disponibilidade de recursos orçamentários para execução das ações

## 17. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O plano de gestão de riscos possui como objetivo o alinhamento com a Política e Metodologia de Gerenciamento de Riscos da UFS, a fim de assegurar o cumprimento das metas e ações planejadas no PDTIC. O cálculo de exposição ao risco é feito baseado na Etapa 4 da aludida Metodologia – Análise de Riscos, com o propósito de “compreensão da natureza dos riscos identificados e suas características, determinando o nível de riscos a que está sujeito o processo em análise”.

A análise de riscos é um procedimento que permite identificar a necessidade e prioridade de tratamento do risco a partir da atribuição de pesos relacionados à probabilidade (P) que esse evento de riscos realmente se realize e ao impacto (I) que o risco causa na consecução dos objetivos do processo. Do produto desses fatores ( $P * I$ ) é computado o nível de risco (NR) a que está sujeito cada evento, conforme a tabela apresentada a seguir.

		Matriz de Riscos					
<b>IMPACTO</b>	<b>Catastrófico</b>	5	5	10	15	20	25
	<b>Grande</b>	4	4	8	12	16	20
	<b>Moderado</b>	3	3	6	9	12	15
	<b>Pequeno</b>	2	2	4	6	8	10
	<b>Insignificante</b>	1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			<b>Rara</b>	<b>Improvável</b>	<b>Possível</b>	<b>Provável</b>	<b>Quase certo</b>
			< 10%	>=10% <= 30%	>=30% <= 50%	>=50% <= 90%	>90%
		<b>PROBABILIDADE</b>					

O resultado do NR classifica os riscos associados conforme tabela abaixo:

Níveis	Pontuação
<b>RC - Risco Crítico</b>	13 a 25
<b>RA - Risco Alto</b>	7 a 12
<b>RM - Risco Moderado</b>	4 a 6
<b>RP - Risco Pequeno</b>	1 a 3

Com base no resultado do NR, há uma análise dos critérios para priorização e tratamento de riscos, levando em consideração a Etapa 5 da Metodologia: Avaliação de Riscos. A depender do nível, é feita a escolha de desenvolver ações no sentido de reduzir os impactos negativos e a probabilidade de o risco ocorrer ou evitar a causa do risco, se possível.

Os níveis de apetite a risco estabelecidos pela Universidade representarão um dos critérios para a avaliação dos riscos mapeados.

Nesta etapa foi utilizada uma adaptação do quadro de diretrizes para priorização e tratamento dos riscos estabelecidos pelo TCU (2018) em seu documento intitulado “Gestão de Riscos: Avaliação de Maturidade”.

Nível de Risco	Crítérios para priorização e tratamento de riscos
<b>Risco Crítico - RC</b>	Nível de risco muito além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à governança e alta administração solicitando-se uma resposta imediata.
<b>Risco Alto – RA</b>	Nível de risco além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado a alta administração e ter uma ação tomada em período determinado.
<b>Risco Moderado – RM</b>	Nível de risco dentro do apetite a risco. Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requer atividades de monitoramento específicas e atenção da gerência na manutenção de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais.
<b>Risco Pequeno - RP</b>	Nível de risco dentro do apetite a risco, mas é possível que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custos x benefícios, como diminuir o nível de controles.

## 17.1. IDENTIFICAÇÃO DE TRATAMENTO DE RISCOS

Como explicado anteriormente, o desenvolvimento de ações para tratamento dos riscos foi feito baseado nos valores de exposição ao risco e as ações foram classificadas da seguinte maneira:

**Reduzir:** desenvolver ações objetivando minimizar os impactos negativos e/ou a probabilidade de o risco ocorrer.

**Evitar:** eliminar a causa do risco, modificando alguma tarefa no planejamento.

### Meta 1 - Otimizar os recursos de TIC para atender as demandas da UFS

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R1	A1	Não contratar manutenção da sala do data center	2	5	Alto	Reduzir	Priorização na demanda
R2	A2	Adquirir equipamentos sem especificações prévias	1	3	Pequeno	Reduzir	Priorização na demanda
R3	A3	Não migrar equipamentos voip da DITEL	1	4	Moderado	Reduzir	Definir cronograma de migração
R4	A4	Não divulgar ferramentas de colaboração	1	2	Pequeno	Evitar	Definir cronograma de divulgação
R5	A5	Não avaliar o service desk	1	3	Pequeno	Evitar	Priorização na demanda

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R6	A6	Não adequar as instalações físicas da STI	1	5	Moderado	Reduzir	Priorizar cronograma de adequação
R7	A7	Não avaliar soluções de software do governo federal	2	5	Alto	Reduzir	Priorização na demanda
R8	A8	Não apoiar a fábrica de software	1	2	Pequeno	Evitar	Priorização na demanda
R9	A9	Não ampliar o uso do VDI	3	2	Moderado	Reduzir	Mostrar as vantagens de uso
R10	A10	Não ampliar video monitoramento	2	3	Moderado	Reduzir	Priorização na demanda
R11	A11	Não analisar desenvolvimento de software integrado	3	2	Moderado	Evitar	Priorização na demanda

### Meta 2 - Otimizar os recursos humanos para atender as demandas da UFS

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R12	A15, A16	Não formalizar proposta de trabalho remoto	3	3	Alto	Reduzir	Mostrar vantagens da adoção
R13	A18, A19, A20	Não aumentar a força do trabalho da STI	4	4	Crítico	Reduzir	Mostrar necessidades do aumento

### Meta 3 - Melhorar a continuidade dos serviços de TIC

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R14	A24	Não adquirir ativos de rede	2	3	Moderado	Reduzir	Priorização na demanda
R15	A25, A31	Não renovar contratos	1	5	Moderado	Reduzir	Priorização na demanda
R16	A26, A28, A29	Não renovar as soluções de TI existentes	1	5	Moderado	Reduzir	Priorização na demanda
R17	A27	Não criar rotina de manutenção preventiva dos hardwares	1	3	Pequeno	Evitar	Priorização na demanda
R18	A30	Downtime de um dos principais serviços de TIC	3	2	Moderado	Evitar	Priorização na demanda

### Meta 4 – Melhorar a segurança de TIC

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R19	A33	Não realizar testes	2	2	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma
R20	A34	Não mascarar os dados	2	2	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma
R21	A35, A36, A37, A38, A39, A41	Não implantar processos de LGPD	2	5	Alto	Evitar	Elaborar cronograma
R22	A40	Não atualizar antivírus	2	5	Alto	Evitar	Priorizar as demandas de aquisição

### Meta 5 – Melhorar a qualidade dos serviços de TIC

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R23	A42	Não seguir boas práticas	2	3	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma
R24	A44	Não concluir implantação do AD	1	5	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma
R25	A45	Não implantar site backup	2	5	Alto	Reduzir	Priorização na demanda
R26	A46, A47, A48	Não otimização do código para disponibilização e uso dos sistemas	2	3	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma

### Meta 6 – Melhorar o gerenciamento de projetos de TIC

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R27	A52, A53, A54	Não criar escritório de projetos	3	2	Moderado	Evitar	Elaborar cronograma

### Meta 7 – Aprimorar práticas de governança de TIC

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R28	A60, A61	Não monitorar atividades	1	1	Pequeno	Reduzir	Elaborar cronograma
R29	A62	Não definir equipe técnica para trabalhar com governança	3	4	Alto	Reduzir	Priorizar demanda
R30	A63	Não definir política de ativos (desktops/notebooks) de TI	1	4	Moderado	Evitar	Priorizar demanda

### Meta 8 – Melhorar o gerenciamento de utilização de hardware e software dos usuários

ID	Ação	Risco	P	I	NR	Trat.	Ações
R31	A67	Não implantar política de distribuição de equipamentos de TI	1	4	Moderado	Evitar	Priorizar demanda
R32	A68	Não disseminar o uso de ferramentas de colaboração	1	4	Moderado	Evitar	Priorizar demanda

## 18. CONCLUSÃO

Esta é a terceira edição de um PDTIC da UFS, a primeira foi construída em 2015. Este novo documento é uma marca importante para a TI da instituição pois consolida políticas de governança da UFS. Após todas as contribuições positivas do último quadriênio do PDTIC, este documento aprimora alguns pontos, principalmente no sentido de criar uma ferramenta de acompanhamento e cumprimento dos planos e ações definidos.

Foram realizados grandes avanços relativos à conscientização da importância de boas práticas de governança em diversos setores da universidade e isso faz com que o novo PDTIC para 2021/2024 seja um dos instrumentos institucionais de mudança bastante eficaz. Através desse documento, a STI e a UFS buscam melhores resultados, maior eficácia, eficiência e efetividade nos processos e investimentos de TIC, sempre em alinhamento com os objetivos estratégicos da instituição.

Com o apoio da alta gestão e a adoção integral ao plano, pode-se garantir uma melhoria contínua em todos os processos relativos a TIC, corroborando a tecnologia como fator essencial para o sucesso das instituições como um todo e, principalmente, contribuindo para o crescimento da UFS e do estado de Sergipe.

Um ponto que vale ressaltar foi a mudança da missão, mas especialmente da visão, a qual projeta uma visão de futuro em que a STI tenha um papel inovador e relevante dentro das instituições de ensino superior públicas brasileiras.

Por fim, este novo PDTIC estará sujeito a revisões anuais (ou, extraordinariamente, em outros períodos), a serem analisadas e aprovadas pelo CGD. Todas as ações relativas ao documento serão feitas levando em conta o cumprimento da missão institucional e o alcance da visão pretendida.