



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO DELTA DO PARNAÍBA**

**PLANEJAMENTO  
ESTRATÉGICO DO SETOR:  
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO – STI/UFDPAr**

**PARNAÍBA-PI, 2022**

## **ROL DE RESPONSÁVEIS**

MAURÍLIO LACERDA LEONEL JÚNIOR

**Superintendente de Tecnologia da Informação**

ÁLVARO JOSÉ RIBEIRO CALDAS

**Coordenador de Governança e Aquisição de TI**

VALBERTO BARROSO DA COSTA

**Coordenador de Infraestrutura de Sistemas**

GABRIEL GONZALEZ MAGALHÃES

**Chefe de Divisão de Sistemas**

LUIS FERNANDO BRAÚNA DE MEIRELES

**Chefe de Divisão de Datacenter e Gestão de Dados**

JOSÉ ELIÉSIO SOUZA DAMASCENA

**Chefe de Divisão de Infraestrutura**

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO DO SETOR.....</b>	<b>4</b>
1.1 Histórico da STI/UFDPAr .....	4
1.2 Objetivos e Metas da STI/UFDPAr.....	4
1.3 Organização Administrativa .....	6
1.4 Infraestrutura Física do Setor .....	11
<b>2 IDENTIDADE ESTRATÉGICA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Missão.....	14
2.2 Visão .....	14
2.3 Valores.....	15
2.4 Cadeia de valores .....	15
2.5 Mapa Estratégico .....	21
<b>3 OBJETIVOS, INDICADORES E INICIATIVAS .....</b>	<b>22</b>
<b>4 METODOLOGIA APLICADA.....</b>	<b>28</b>
4.1 Análise SWOT .....	28
4.2 Balanced ScoreCard.....	29
4.3 BowTie.....	33
<b>5 PLANEJAMENTO DO SETOR.....</b>	<b>36</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 APRESENTAÇÃO DO SETOR

### 1.1 Histórico da STI/UFDPar

A Superintendência de Tecnologia da Informação – STI/UFDPar foi criada pela Resolução nº 1, de 20 de janeiro de 2020, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, e ratificada pela Portaria nº 342, de 21 de junho de 2021, da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, que aprovou o Estatuto da UFDPar.

A Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) é um dos órgãos auxiliares de direção superior da Reitoria da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. A STI tem como objetivo prover serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que apoiem a UFDPar no desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmico-administrativa e serviços à comunidade, de acordo com as diretrizes estratégicas institucionais.

### 1.2 Objetivos e Metas da STI/UFDPar

A Resolução CONSUNI nº 07/2021, da UFDPar, trata em seu Art. 8º sobre as competências dos cargos relacionados da STI/UFDPar, não propriamente do setor. De todo modo, podem ser elencados indiretamente desta Resolução os objetivos da STI/UFDPar, propostos no Quadro 3.

**Quadro 1 Objetivos propostos para a STI/UFDPar**

 <b>Objetivos</b>	 <b>Descrição</b>
OBJ1 - Melhorar o nível de governança de TI na instituição.	Alinhar as ações às estratégias institucionais nas quais a TI possa colaborar para o alcance dos resultados organizacionais planejados, mantendo a governança de TIC alinhada à governança corporativa.
OBJ2 - Preencher os quadros da estrutura organizacional.	Garantir o cumprimento da Missão da Superintendência com base nas atribuições de cada subunidade de seu organograma, instituindo, oficializando e melhorando os processos internos da STI.
OBJ3 - Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços das unidades 'isoladas' do Campus Sede.	Garantir acesso aos serviços da UFDPar e à rede mundial de computadores através de links de dados robustos, estáveis e seguros, proporcionando condições adequadas de trabalho para as unidades.

 <b>Objetivos</b>	 <b>Descrição</b>
OBJ4 - Aprimorar e Garantir a disponibilidade de serviços para toda a UFDPAr.	Manter e aprimorar os serviços de Tecnologia da Informação existentes/providos pela UFDPAr (e/ou por sua tutora), sejam eles relacionados a infraestrutura ou a sistemas, maximizando sua disponibilidade a todos os seus usuários.
OBJ5 - Instituir fluxo interno de aquisições de Soluções de TIC.	Implantar e consolidar modelo de aquisição de soluções de TIC a ser utilizado como fluxo padrão para todas as solicitações relacionadas, maximizando a eficiência, eficácia e transparência destes processos.
OBJ6 - Assegurar equipe técnica capacitada.	Assegurar que os colaboradores possuam os conhecimentos necessários para execução das atividades previstas nos planejamentos de cada subunidade de forma ágil, segura e moderna, em consonância com as melhores práticas e inovações tecnológicas.
OBJ7 - Garantir a Segurança da Informação.	Preservar a segurança das informações digitais de propriedade e sob a custódia da UFDPAr, com foco na Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade das informações.
OBJ8 - Promover a melhoria e independência dos serviços e processos da instituição em relação aos sistemas da Universidade tutora.	Celerizar a independência da UFDPAr em relação aos serviços ainda prestados através de recursos da Universidade Federal do Piauí, tutora da UFDPAr, por meio do desenvolvimento de novas soluções de TI, melhorias das soluções já existentes e aquisições de novas soluções.
OBJ9 - Promover alinhamento à Estratégia de Governo Digital.	Transformar os serviços públicos digitalizáveis em serviços digitais, em consonância com a Estratégia de Governo Digital (Decreto Nº 10.332/2020).
OBJ10 - Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.	Institucionalizar e Operacionalizar políticas de acesso à informação e comunicação, bem como disponibilizar ferramentas que permitam aos setores garantir a transparência e a divulgação de suas ações.

**Fonte:** STI/UFDPAr (2022).

As metas da STI/UFDPAr foram alinhadas, considerando as perspectivas do negócio e os objetivos propostos anteriormente, disponibilizados no Quadro 2.

**Quadro 2 Perspectivas, objetivos e metas da STI/UFDPAr**

 <b>Perspectivas</b>	 <b>Objetivos</b>	 <b>Metas</b>
<b>Contribuição ao Negócio</b>	OBJ8 - Promover a melhoria e independência dos serviços e processos da instituição em relação aos sistemas da Universidade tutora.	M1 - Migrar 6 macros serviços por ano

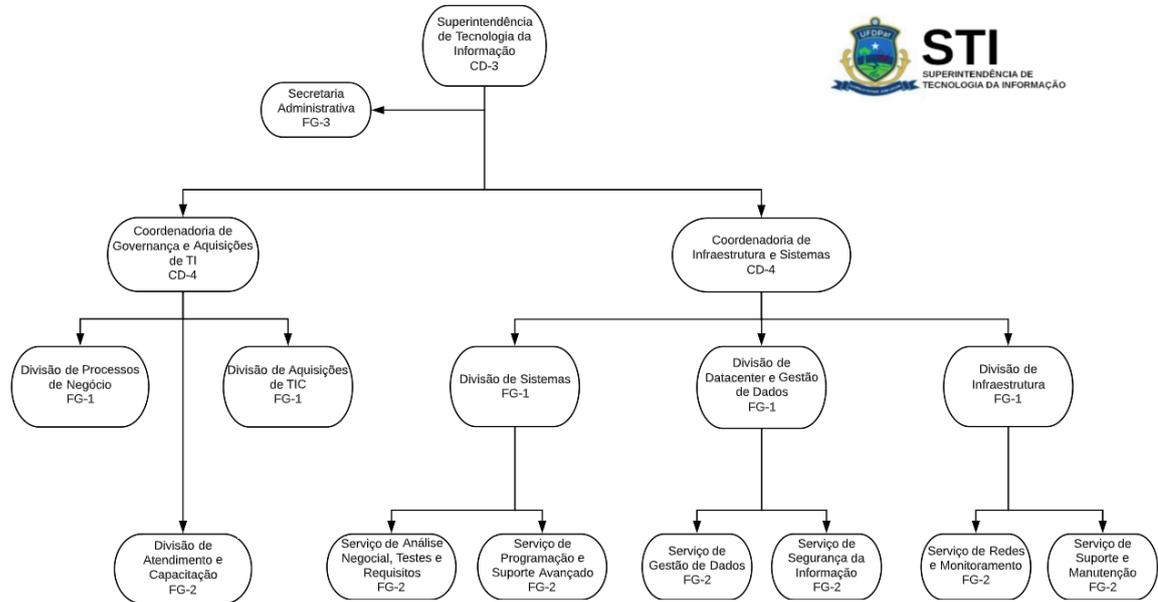
 <b>Perspectivas</b>	 <b>Objetivos</b>	 <b>Metas</b>
<b>Orientação aos usuários</b>	OBJ7 - Garantir a Segurança da Informação.	M2 - Implementar 100% das Ações do Comitê
	OBJ4 - Aprimorar e Garantir a disponibilidade de serviços para toda a UFDPAr.	M3 - Implementar 100% das Ações do Comitê
	OBJ3 - Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços das unidades 'isoladas' do Campus Sede.	M4 - Manter disponível 99,9% do tempo.
	OBJ10 - Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.	M5 - 1 link de fibra ótica por unidade fora de sede.
		M6 - 1 Relatório por mês.
M7 - Aprovação da Política no Conselho competente.		
<b>Excelência Operacional</b>	OBJ1 - Melhorar o nível de governança de TI na instituição.	M8 - Aprovação da Política no Conselho competente e disponibilização do Serviço.
	OBJ9 - Promover alinhamento à Estratégia de Governo Digital.	M9 - 100% dos Comitês Obrigatórios.
	OBJ5 - Instituir fluxo interno de aquisições de Soluções de TIC.	M10 - Incluir/Digitalizar 6 serviços por ano.
	OBJ2 - Preencher os quadros da estrutura organizacional.	M11 - Disponibilização do Trâmite no Site da Instituição e demais canais de Comunicação com os envolvidos.
<b>Orientação ao futuro</b>	OBJ6 - Assegurar equipe técnica capacitada.	M12 - Ampliação de 4 efetivos por ano.
		M13 - 10 cursos de Capacitação por ano.
		M14 - 1 ingresso por ano.

Fonte: STI/UFDPAr (2022).

### 1.3 Organização Administrativa

Atualmente, a estrutura da STI, definida pela Resolução CONSUNI nº 07, de 08 de outubro de 2021, da UFDPAr, pode ser demonstrada conforme Figura 1.

**Figura 1 Estrutura organizacional da STI**



**Fonte:** STI/UFDP, com base na Resolução CONSUNI nº 07/2021.

A Resolução CONSUNI nº 07, de 08 de outubro de 2021, elenca as competências de cada setor da STI/UFDP, apresentadas no Quadro 3.

**Quadro 3 Competências dos cargos da STI/UFDP**

**Art. 8º, Resolução CONSUNI nº 07/2021**

**§ 1º Compete ao Superintendente**

I – superintender e decidir sobre assuntos relacionados à Tecnologia da Informação, assessorando a Alta Administração, orquestrando e contribuindo com a criação de políticas correlatas junto aos Comitês de Governança de TI e de Segurança da Informação, bem como a sua execução;

II – planejar e propor soluções para demandas de mudanças legais e administrativas do governo federal;

III – responder a pesquisas e auditorias do TCU, CGU, Auditoria Interna da Universidade entre outros;

IV – promover/publicizar as ações relacionadas à Segurança da informação, Planos de Dados Abertos, Proteção de Dados, e outros; bem como a importância Estratégica da TI para a instituição, apoiando-se nos Planos e Estratégias de TI.

**§ 2º Compete a Secretaria Administrativa da Superintendência de Tecnologia da Informação**

I – secretariar a Superintendência, recebendo, respondendo e redirecionando correspondências eletrônicas, confeccionando e organizando documentos, realizando atendimentos presenciais e/ou por meio eletrônico, organizando as agendas de compromissos, e auxiliando no controle de férias, ausências e processos relacionados aos servidores da Superintendência;

II – auxiliar no controle patrimonial da STI e na cessão de uso de bens de TI para outras unidades, bem como prestar apoio ao Superintendente em assuntos diversos;

**Art. 8º, Resolução CONSUNI nº 07/2021****§ 3º Compete a Coordenadoria de Governança e Aquisições de TI**

I – assessorar o Superintendente nos assuntos pertinentes às áreas de Governança, Gestão de Projetos, Gestão de Contratos e Fluxos de Processos;

II – coordenar as atividades relacionadas a aquisições de soluções de TI, e de soluções onde a Superintendência seja a demandante;

III – gerenciar o serviço de Atendimento da Superintendência, com foco na coleta de informações que subsidiem a melhoria dos processos, a confecção de materiais de apoio, capacitações e influenciem os projetos.

**§ 4º Compete a Divisão de Processos de Negócio**

I – desenvolver e aprimorar Fluxos de Processo de Negócio em parceria com as unidades organizacionais da instituição, automatizando e indicando adequações aos sistemas existentes.

**§ 5º Compete a Divisão de Aquisições de TIC**

I – planejar e desenvolver artefatos relacionados a aquisições de soluções de TI, e de soluções onde a Superintendência seja a demandante;

II – atuar em parceria com a Coordenadoria de Compras da instituição de modo a auxiliar os demandantes na consecução das aquisições da instituição.

**§ 6º Compete a Divisão de Atendimento e Capacitação**

I – gerenciar e executar o serviço atendimento à comunidade da Superintendência;

II – gerar materiais de apoio à gestão de conhecimento e capacitação dos usuários, através da criação de manuais, relação de respostas às perguntas mais frequentes, e uso de ferramentas de gestão de conhecimento;

III – gerar informações que subsidiem sua Coordenadoria na melhoria dos processos e influenciem na priorização e construção dos projetos.

**§ 7º Compete a Coordenadoria de Infraestrutura e Sistemas**

I – assessorar o Superintendente nos assuntos pertinentes às áreas de Tecnologia de Negócios, Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, Gestão da Informação, Segurança da Informação, Redes e Manutenção de equipamentos;

II – coordenar, em consonância com os Projetos desenvolvidos com a outra Coordenadoria, as atividades relacionadas a implementação e/ou implantação de sistemas; a gestão de recursos do Datacenter, do Parque Computacional e *backbone* da rede da UFDPAr;

III – gerenciar a operacionalização e Monitoramento da eficiência dos ativos de TI; das políticas de Backup e Segurança da Informação; a execução dos planos de Dados Abertos e de Proteção de Dados.

**§ 8º Compete a Divisão de Sistemas**

I – assessorar a Coordenadoria de Infraestrutura e Sistemas nos assuntos pertinentes à Sistemas de Informação e Tecnologia de Negócios;

II – coordenar as ações relacionadas a análise, desenvolvimento, testes, implantação, manutenção e demais atividades relativas ao ciclo de vida dos sistemas;

III – desenvolver ações para a adoção de padrões de projeto de desenvolvimento e manutenção de sistemas, visando qualidade de software.

**Art. 8º, Resolução CONSUNI nº 07/2021**

**§ 9º Compete ao Serviço de Análise Negocial, Testes e Requisitos**

I – gerenciar e executar Análise Negocial e de Requisitos de sistemas a serem implementados, implantados, sustentados e/ou customizados, em sintonia com os planejamentos realizados pelas unidades competentes da Superintendência;

II – coordenar e executar as atividades de Testes de Software, visando maior qualidade.

**§ 10 Compete ao Serviço de Programação e Suporte Avançado**

I – gerenciar e executar as atividades relacionadas ao desenvolvimento em si dos softwares, bem como sua manutenção no tocante à programação, nos níveis e camadas necessários de acordo com os planejamentos realizados pelas unidades competentes da Superintendência.

**§ 11 Compete a Divisão de Datacenter e Gestão de Dados**

I – coordenar as ações relacionadas a TI no tocante aos planos/políticas de Dados Abertos, Proteção de Dados e Segurança da Informação;

II – promover ações e executar as atividades relacionadas aos planos/políticas de Dados Abertos, Proteção de Dados e Segurança da Informação, em parceria com os gestores institucionais dos mesmos, sejam eles unidades, comissões ou comitês;

III – gerenciar as políticas de Backup das bases de dados da instituição.

**§ 12 Compete ao Serviço de Gestão de Dados**

I – planejar a infraestrutura dos SGBDs e ferramentas de suporte, Realizar as modificações nas bases de dados propostas pelo desenvolvedor, gerenciar usuários e perfis de acesso às bases; Monitorar a performance, auditar as atividades, Implementar a estratégia de Backup e Recovery dos bancos de dados da instituição;

II – executar as ações necessárias ao atendimento dos planos/políticas de Dados Abertos, Proteção de Dados e Segurança da Informação;

**§ 13 Compete ao Serviço de Segurança da Informação**

I – gerenciar e executar as ações necessárias e possíveis para maximizar a segurança dos servidores, da rede e dos sistemas da instituição, em atendimento ao Plano de Segurança da Informação e conformidade com a Política Nacional de Segurança da Informação e as melhores práticas do mercado;

**§ 14 Compete a Divisão de Infraestrutura**

I – assessorar a Coordenadoria de Infraestrutura e Sistemas nos assuntos pertinentes à Infraestrutura de Redes;

II – coordenar as atividades de expansão, modernização e manutenção da rede interna, redes sem fio, acesso à internet, servidores e equipamentos de redes;

III – coordenar as atividades relacionadas ao Suporte ao usuário no tangente ao uso de sistemas operacionais, hardware, acesso à rede, impressoras, datashows, instalação de aplicativos, formatação de computadores, e atividades correlatas;

**Art. 8º, Resolução CONSUNI nº 07/2021****§ 15 Compete ao Serviço de Redes e Monitoramento**

I – gerenciar e executar as ações necessárias à expansão, modernização e manutenção da rede interna, redes sem fio, acesso à internet, servidores e equipamentos de redes;

II – gerenciar e executar as ações necessárias para o monitoramento da disponibilidade, experiência de usuário e qualidade de serviços, em tempo real e de maneira ativa, utilizando métodos de comunicação para envio de alertas aos agentes responsáveis.

**§ 16 Compete ao Serviço de Suporte e Manutenção**

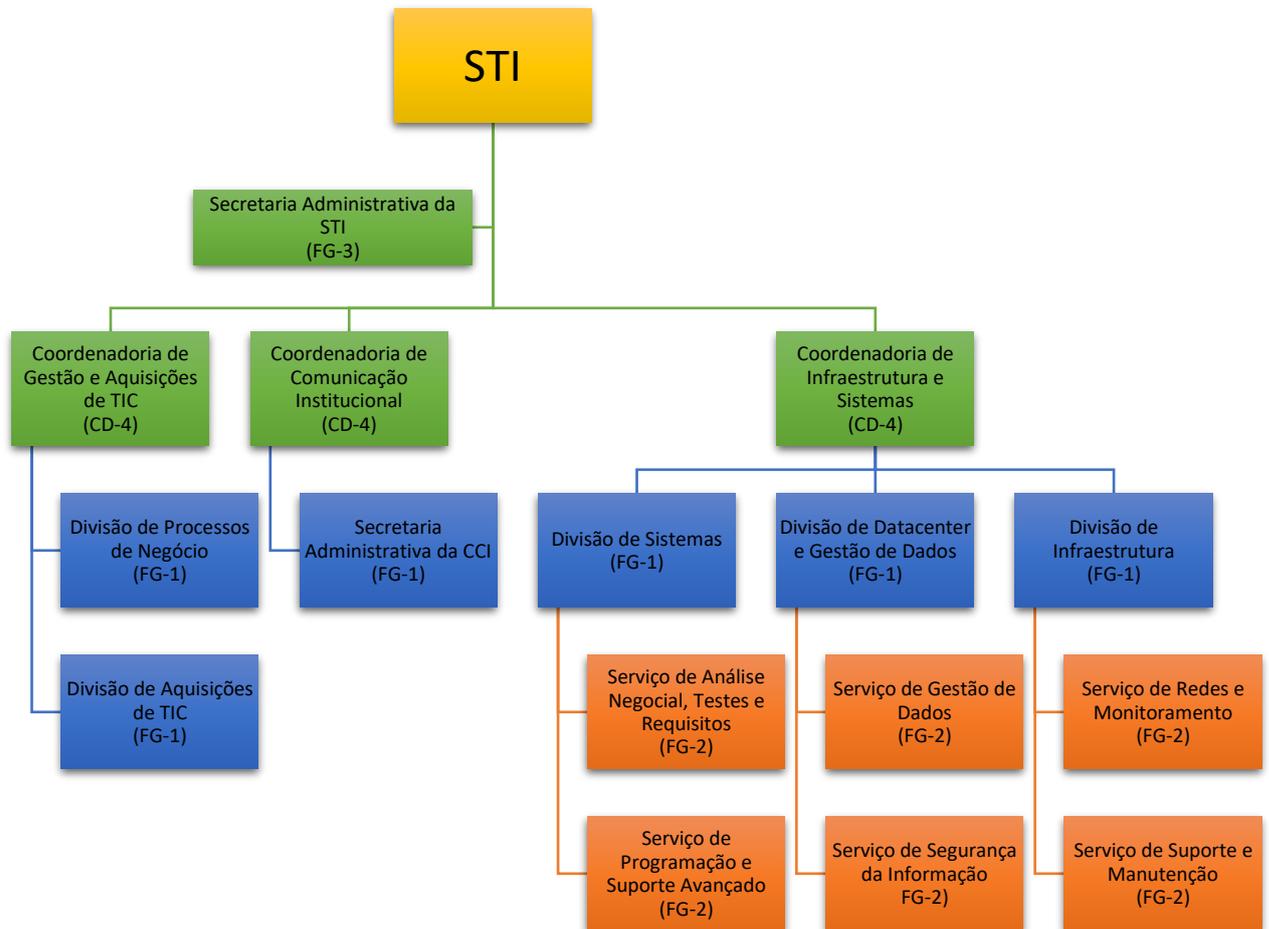
I – gerenciar e executar as ações necessárias relacionadas ao Suporte ao usuário, em sintonia com a Divisão de Atendimento e Capacitação, no tangente ao uso de sistemas operacionais, hardware, acesso à rede, impressoras, datashows, instalação de aplicativos, formatação de computadores, e atividades correlatas.

**Fonte:** Resolução CONSUNI nº 7/2021.

A STI/UFDPar, reconhecendo a necessidade de revisão de sua estrutura dada pela Resolução CONSUNI nº 7/2021, após estudo detalhado das demandas que estão sob sua guarda, reconheceu, junto a Reitoria da UFDPar, a necessidade de comportar sob seus cuidados a Coordenadoria de Comunicação Institucional (CCI), de modo a acelerar os procedimentos de publicação de páginas e notícias, dentre as demais atribuições do setor ingressante em sua estrutura.

Assim, resultou-se como nova estrutura, a proposta a ser chancelada pela Administração Superior da UFDPar, conforme apresentado na Figura 2. Propõe-se a correção no nome da CGATI, de “Governança” para “Gestão”, excluída sua Divisão de Atendimento e Capacitação, por não se julgar com demanda que justifique sua manutenção na STI.

**Figura 2 Proposta de estrutura administrativa da STI/UFDFPar**



Fonte: STI/UFDFPar (2022).

#### 1.4 Infraestrutura Física do Setor

A Superintendência de Tecnologia da Informação recentemente foi favorecida com maior espaço físico exclusivo para sua adequada instalação, para posterior fase de restrição de acesso às suas dependências, buscando assegurar a guarda adequada dos equipamentos e materiais de TIC adquiridos, bem como uso de boas práticas de gestão e segurança dos serviços dos colaboradores prestados em seu recinto.

A sala da secretaria e do Superintendente ficou mais próxima aos demais setores, como observado na Figura 3.

**Figura 3 Secretaria administrativa e Superintendente da STI/UFDPAr**



As demais salas das coordenadorias e divisões estão agora mais próximas (Figura 4), integrando agora a Coordenadoria de Comunicação Institucional (CCI) e seus serviços (Figura 5), com amplo espaço para expansão, que passaram a ter salas próprias nas dependências da UFDPAr, destinando também gabinetes exclusivos aos coordenadores da CIS, CCI e CGATI (Figura 6), incluindo a copa (Figura 7).

**Figura 4 Sala das divisões da STI/UFDPAr**



**Figura 5 Sala ampla para serviços da Comunicação Institucional**



**Figura 6 Sala dos coordenadores da CIS, CCI e CGATI**



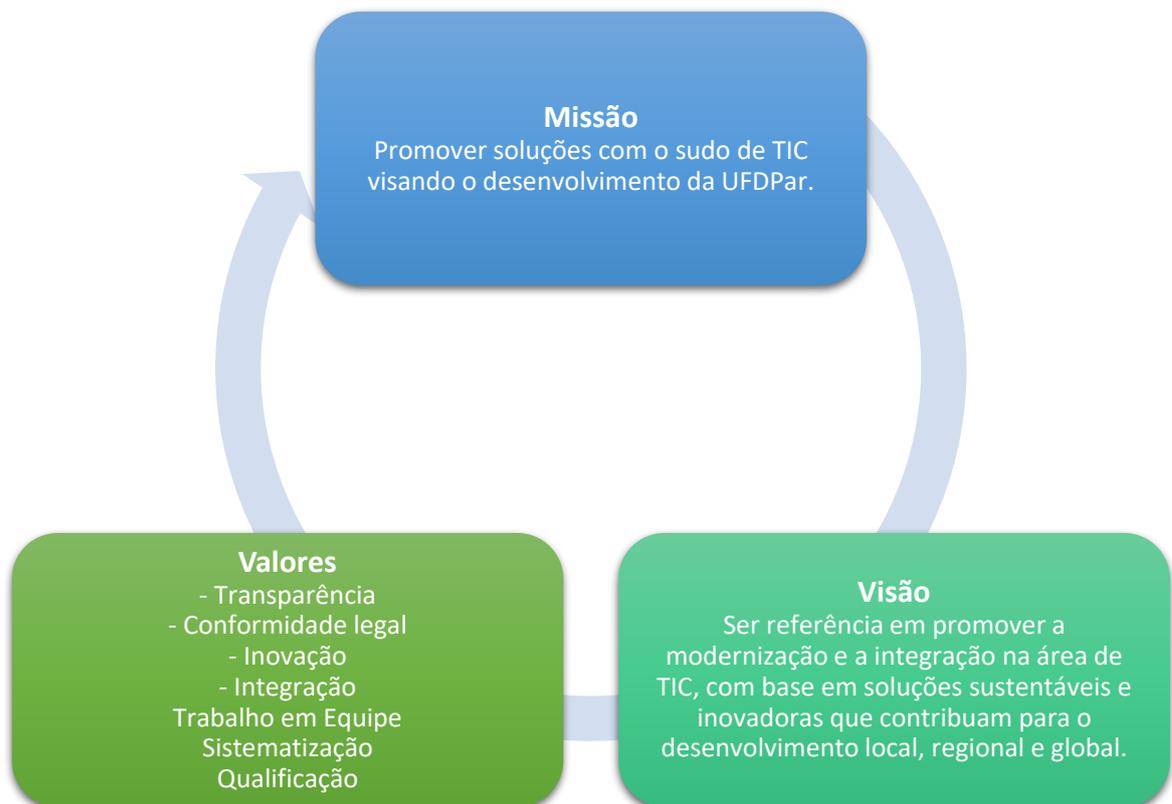
**Figura 7 Copa na STI**



## 2 IDENTIDADE ESTRATÉGICA

Na definição da missão, visão e valores da TI da UFDPAr, ou seja, de sua Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), desenhou-se um infográfico, apresentado na Figura 8, com o intuito de encontrar a identidade de negócio desta Superintendência e a partir dela extrair o referencial estratégico da TI.

**Figura 8 Missão, Visão e Valores da STI**



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

### 2.1 Missão

Prover serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para auxiliar a universidade a cumprir suas metas de desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão.

### 2.2 Visão

Ser referência no setor de Tecnologia da Informação, sendo reconhecida pela excelência nos serviços e suporte tecnológico.

## 2.3 Valores

Seguir regras de conduta, princípios e ideias para alcançar os objetivos esperados. Para cumprir a sua missão, a STI-UFDPar norteará a execução de suas atividades pelos seguintes valores:

- **Transparência:** Apresentar dados e informações de forma clara e objetiva, permitindo que os usuários possam acompanhar de forma transparente todas as ações do setor.
- **Conformidade legal:** Assegurar o cumprimento das instruções normativas, acórdãos do TCU e demais dispositivos legais.
- **Inovação:** Agir de forma a promover, estimular e apoiar as iniciativas inovadoras de Tecnologia da Informação nas operações da UFDPar.
- **Integração:** Promover um ambiente propício à colaboração e realização coletiva dos projetos e ações propostas, favorecendo o compartilhamento de soluções e do conhecimento possibilitando assim que todas as informações relativas aos processos produtivos ou administrativos da instituição sejam armazenadas e acessadas estrategicamente para embasar decisões gerenciais.
- **Trabalho em Equipe:** Executar o trabalho de forma consistente e compartilhada.
- **Sistematização:** Estabelecer e formular estratégias e padrões relacionados com a administração dos recursos de tecnologia da informação para a sistematização e disponibilização de informações gerenciais, visando dar suporte ao processo decisório da instituição.
- **Qualificação:** Promover a melhoria contínua dos serviços de TIC prestados no âmbito da UFDPar.

## 2.4 Cadeia de valores

A cadeia de valor detalha como a STI estrutura seus processos para entregar valor a seus usuários (Figura 9).

Figura 9 Cadeia de valor da STI/UFDPAr



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

A STI/UFDFPar busca agregar valor à instituição pela execução de seus processos operacionais e pela entrega de serviços sob sua responsabilidade. A Cadeia de Valor apresentada na Figura 9 permite a compreensão dos principais processos que permeiam e permitem ao setor realizar suas atividades operacionais, gerenciais e finalísticas à sociedade acadêmica e civil. A cadeia de valor da STI/UFDFPar vai além do mapeamento de processos, afinal, ela reflete o funcionamento da unidade de uma maneira mais abrangente. Além de mostrar os processos primários (finalísticos), revela quais deles apoiam (os processos de suporte) e quais orquestram todas as atividades da Superintendência (os processos gerenciais).

Na parte superior da Cadeia de Valor, é apresentado o processo finalístico vinculado aos macroprocessos relacionados aos “Processos Gerenciais”, que contribuem diretamente para a geração de valor à instituição. Pode-se observar na parte central da Cadeia de Valor os macroprocessos responsáveis pela “Gerência” das demais atividades como atividades de assessoramento das demandas da gestão superior; realização de reuniões para compartilhamento das demandas, ou mesmo para priorização e estimativa de atendimento; planejamento e gerenciamento de compras de TIC, além do gerenciamento das solicitações recebidas da comunidade acadêmica em geral.

No que concerne ao item “*Planejamento e gerenciamento de compras de TIC*” desta STI, ressalta-se que o processo de contratação de soluções de TIC é realizado de acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019. O processo é realizado em 3 fases sequenciais: Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e a Gestão do Contrato, e em paralelo a todas estas fases ocorre o Gerenciamento de Riscos.

#### 1. Planejamento da Contratação

- 1.1. Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação;
- 1.2. Elaboração do Estudo Técnico Preliminar da Contratação - ETPC;
- 1.3. Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico;

As demais fases são competência de outras unidades dentro da instituição.

Com relação à complexidade, as contratações de soluções de TIC diferem em certos aspectos das demais contratações e aquisições pelo fato de, além das nuances comuns às contratações e aquisições rotineiras:

- Envolverem grandes quantidades de recursos financeiros;
- Afetarem o mercado brasileiro de TI;
- Demandarem esforço considerável de diversas unidades de cada órgão para a elaboração dos artefatos necessários e implantação de cada solução;
- Compreensão de um grande conjunto de dispositivos legais e jurisprudenciais.

As aquisições e contratações de serviços da Administração Pública devem seguir normativas específicas dentro de um rol diversificado quanto à quantidade, unidade de fornecimento, quantitativo estimado, valor total da contratação, prioridade para atendimento de cada demanda. Portanto, há possibilidade, dependendo das especificações do objeto a ser contratado, de ser realizado com certa frequência:

- Adesão a Ata de Registro de Preços (como Órgão Gerenciador, Participante e não-Participante-CARONA);
- Contratação Direta;
- Pregão Eletrônico.

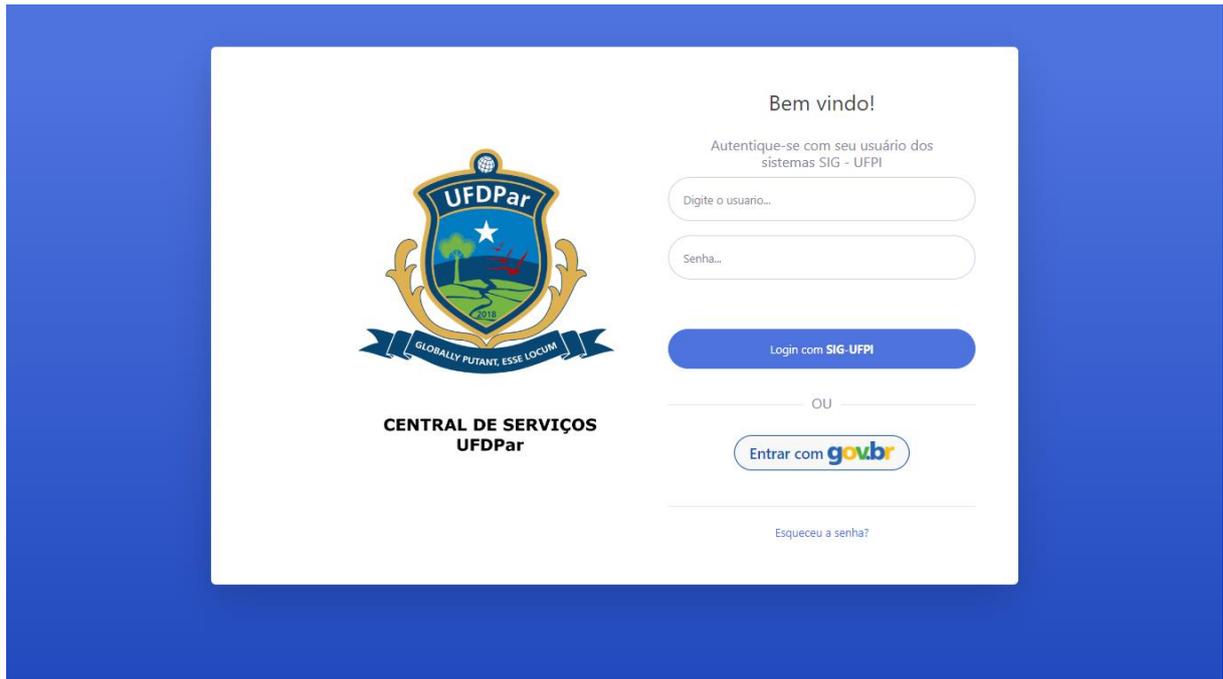
Dentro da estrutura orçamentária da UFDPAr, há um detalhamento da despesa para contratações de soluções de TIC, o que facilita o levantamento dos valores empenhados em 2022 pelas unidades de orçamento e finanças da Universidade.

Na parte inferior da Cadeia de Valor estão dispostos os processos de suporte, que apoiam os demais processos da STI, principalmente nas atividades operacionais, por meio de utilização de ferramentas como o *Redmine* e a Central de Serviços (CS) para o gerenciamento de demandas e recebimento de solicitações, respectivamente; Além disso, pode-se destacar as atividades de gerenciamento e atendimento das solicitações de serviços de TI; Desenvolvimento do fluxo de processos internos e externos à STI; Gerenciamento das bases de dados e ativos de TIC.

A STI utiliza o *Redmine* para gerenciamento das demandas recebidas. Tal ferramenta é *open source* e possibilita o planejamento interno e integração dos setores da instituição, pois gerenciador está sendo disseminado por todos os

principais serviços oferecidos pelos diversos setores da UFDPAr, bem como possibilita o levantamento quantitativo e qualitativo das demandas recebidas proporcionando a tomada de decisão em elementos técnicos e menos subjetivos. A título de exemplo, tomando nota o cenário do ano de 2022, a STI apresenta até 31 de agosto do ano em pauta, 280 tarefas abertas, 1488 tarefas fechadas sendo 990 resolvidas.

**Figura 10 Central de Serviços da UFDPAr desenvolvida pela STI**



**Fonte:** STI/UFDPAr (2022).

Em paralelo a STI conta com a Central de Serviços (cs.ufdpar.edu.br), sistema desenvolvido pela Divisão de Sistemas/STI (DS/-STI), coordenado pela Coordenadoria de Infraestrutura e Sistemas (CIS/STI), implantada no mês de maio de 2022 (notícia) para receber as solicitações de demandas por parte da comunidade acadêmica (Figura 10). Dentre os serviços disponíveis para solicitações, atualmente, têm-se os serviços relacionados com TI (TIC, Infraestrutura e Apoio Técnico), Comunicação Institucional, Agendamento de teste de COVID, Serviços da Prefeitura Universitária, Solicitação para Transporte, Assinatura Digital e Impressão de Carteirinha do Restaurante Universitário, conforme a figura abaixo (Figura 11).

**Figura 11 Lista de serviços ofertados na Central de Serviços**

**CENTRAL DE SERVIÇOS**

ajrcaldas

Home

LISTAGEM

- Listar meus chamados cadastrados

CADASTROS

- Serviços da Superintendência de TI
- Prefeitura Universitária
- Transportes
- Agendar teste de Covid
- Comunicação Institucional

SERVIÇOS

- Assinador Digital
- Carteirinha UFDPAR

Página inicial

SERVIÇOS DE TI (STI) >

Abrir chamado

COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL (CCI) >

Abrir chamado

AGENDAR TESTE DE COVID >

Abrir chamado

SERVIÇOS DA PREFEITURA UNIVERSITÁRIA (PREUNI) >

Abrir chamado

SOLICITAÇÃO PARA TRANSPORTE >

Abrir chamado

ASSINATURA DIGITAL >

Ir para o Serviço

IMPRIMIR CARTEIRINHA UFDPAR (RU) >

Ir para o Serviço

Copyright © STI/UFDPAR 2021

Fonte: STI/UFDPAR (2022).

## 2.5 Mapa Estratégico

Figura 12 Mapa Estratégico da STI/UFDPAr



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

### 3 OBJETIVOS, INDICADORES E INICIATIVAS

Os objetivos estratégicos são um conjunto de prioridades correlacionadas que, em forma de afirmativas concisas, sintetizam a estratégia e expressam os alvos/desafios que a organização deverá atingir no futuro.

De maneira bem simples, os objetivos são os resultados que a organização pretende atingir ou melhorias contínuas necessárias para se alcançar os resultados esperados, constituindo-se nos objetivos estratégicos. Para tal construção, os temas e seus resultados são relacionados as perspectivas do BSC para que, através de uma relação de causa-efeito, sejam determinados os objetivos estratégicos de TIC. Após essa avaliação por tema estratégico, os objetivos são consolidados para remover repetições e apresentar um cenário conciso.

Como resultado da relação dos temas e perspectivas do BSC, pode-se consolidar para este planejamento de TIC os objetivos estratégicos do Quadro 1 com os indicadores e metas, alinhando-se as iniciativas propostas no Quadro 4.

**Quadro 4 Mapa de Objetivos, Indicadores, Metas e Iniciativas**

OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ1	INDICADOR - IND9	META - M9
Melhorar o nível de governança de TI na instituição.	Instituir os colegiados temáticos de TI obrigatórios.	100% dos Comitês Obrigatórios.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<b>INI1</b> - Instituir o Comitê de Governança Digital; <b>INI2</b> - Instituir o Comitê de Segurança da Informação e Comunicação; <b>INI3</b> - Instituir e revisar ações do PETIC, PDTIC e outros normativos de TIC; <b>INI4</b> - Fomentar a participação ativa da STI nos conselhos; <b>INI5</b> - Fomentar o patrocínio da gestão na governança de TIC;		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ2</b>	<b>INDICADOR - IND12</b>	<b>META - M12</b>
Preencher os quadros da estrutura organizacional.	Ampliação dos quadros de servidores efetivos e responsáveis por pastas/processos internos da STI.	M12 - Ampliação de 4 efetivos por ano.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI6</b> - Recrutar servidores concursados em outros órgãos de acordo com as expertises, através de redistribuição, cessão ou colaboração técnica;</p> <p><b>INI7</b> - Realizar aproveitamento de concursos abertos de outras instituições federais de acordo com as especialidades/áreas de atuação necessárias para cada divisão.</p> <p><b>INI8</b> - Fomentar a realização de concurso para contratação de servidores técnico-administrativos especializados nas áreas de atuação específicas/necessárias para cada divisão.</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ3</b>	<b>INDICADOR - IND5</b>	<b>META - M5</b>
Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços das unidades 'isoladas' do Campus Sede.	Aquisição de Serviço de Link de Dados.	1 link de fibra ótica por unidade fora de sede.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI9</b> - Realizar estudos e processo de aquisição de links de acordo com as especificidades de cada unidade;</p> <p><b>INI10</b> - Monitorar o pleno atendimento, com auxílio do fiscal de contrato, da prestação do serviço.</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ4</b>	<b>INDICADOR - IND4</b>	<b>META - M4</b>
Aprimorar e Garantir a disponibilidade de serviços para toda a UFDPAr.	Disponibilidade Média.	Disponível 99,9% do tempo.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI11</b> - Revisar e aprimorar a infraestrutura de rede da instituição;</p> <p><b>INI12</b> - Realizar testes de carga e relacionados a segurança dos sistemas providos pela UFDPAr;</p> <p><b>INI13</b> - Garantir o pleno funcionamento dos servidores (equipamentos) da UFDPAr no tocante ao fornecimento ininterrupto de energia elétrica, suportado por ligação a gerador de energia em perfeito estado no tocante ao funcionamento, manutenção e abastecimento.</p>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ5</b>	<b>INDICADOR - IND11</b>	<b>META - M11</b>
Instituir fluxo interno de aquisições de Soluções de TIC.	Formalização do Fluxo/Trâmite de Aquisição de Solução de TIC no Âmbito da UFDPAr.	Disponibilização do Trâmite no Site da Instituição e demais canais de Comunicação com os envolvidos.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI14</b> - Orientar servidores envolvidos quanto a existência de normativos, bem como modelos específicos para processos de contratações e aquisições de soluções de TIC;</p> <p><b>INI15</b> - Capacitar, via cartilhas, os responsáveis pela elaboração dos artefatos quanto aos normativos pertinentes;</p> <p><b>INI16</b> - Estabelecer, junto a Coordenadoria de Compras, fluxo/modelo de aquisições de Soluções de TIC integrado ao fluxo geral de Contratações e Aquisições da UFDPAr;</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ6</b>	<b>INDICADOR - IND13</b>	<b>META - M13</b>
Assegurar equipe técnica capacitada.	Participação efetiva (com certificado) de colaboradores em cursos de interesse da STI.	10 cursos de Capacitação por ano.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI17</b> - Adquirir plataforma de capacitação em TI de reconhecida expertise;</p> <p><b>INI18</b> - Fomentar o uso (ou desconto) da carga horária de trabalho para a participação em cursos e eventos;</p> <p><b>INI19</b> - Capacitar os profissionais de TIC na gestão de processos e gerenciamento de serviços de TIC;</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ6</b>	<b>INDICADOR - IND14</b>	<b>META - M14</b>
Assegurar equipe técnica capacitada.	Ingresso de Servidor em curso de Qualificação (Graduação ou Pós-Graduação) por ano.	1 ingresso por ano.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI20</b> - Estabelecer parcerias estratégicas com Programas de Pós-Graduação nas área de Tecnologia e/ou correlatas;</p> <p><b>INI21</b> - Formalizar política interna que regulamente (e estimule) os ajustes possíveis e necessários relacionados à participação em atividades de qualificação do servidor no horário do expediente, considerando as necessidades do setor.</p>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ7</b>	<b>INDICADOR - IND1</b>	<b>META - M1</b>
Garantir a Segurança da Informação.	Implementar as ações aprovadas pelo Comitê de Segurança Digital.	Implementar 100% das Ações do Comitê
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI22</b> - Instituir o Comitê de Segurança da Informação e Comunicação;</p> <p><b>INI23</b> - Instituir e revisar os normativos de TIC relacionados a Segurança da Informação;</p> <p><b>INI24</b> - Fomentar, no Comitê, estratégias de conscientização da importância do envolvimento de toda a instituição nos processos relacionados a S.I.</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ7</b>	<b>INDICADOR - IND2</b>	<b>META - M2</b>
Garantir a Segurança da Informação.	Efetivar as ações indicadas pelo CAIS RNP e implementar as diretrizes do Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI) sob atribuição do Departamento de Privacidade e Segurança da Informação (DPSI/SGD)	Implementar 100% das recomendações do CAIS e todas as Diretrizes factíveis de execução indicadas pelo DPSI/SGD.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI25</b> - Acompanhar os boletins informativos e alertas do CAIS RNP e do DPSI/SGD;</p> <p><b>INI26</b> - Instituir rotina de atualização/revisão das ações relacionadas ao PPSI e da Política de Segurança da Informação da UFDPAr;</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ8</b>	<b>INDICADOR - IND1</b>	<b>META - M1</b>
Promover a melhoria e independência dos serviços e processos da instituição em relação aos sistemas da Universidade tutora.	Migração de Serviços de TIC atualmente prestados pela UFPI para a responsabilidade da UFDPAr.	Migrar 6 macro serviços por ano.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI27</b> - Implementar e implantar serviço de autenticação para navegação na internet, vinculado a LDAP ou Active Directory próprio;</p> <p><b>INI28</b> - Finalizar a implantação/migração de todos os serviços presentes no antigo portal institucional (<a href="http://www.ufpi.br">www.ufpi.br</a>) para o novo Portal da UFDPAr (<a href="http://ufdpar.edu.br">ufdpar.edu.br</a>);</p> <p><b>INI29</b> - Finalizar projeto piloto em curso e implantar o Sistema Super.br em substituição do SIPAC UFPI no tocante ao trâmite de processos administrativos;</p> <p><b>INI30</b> - Disponibilizar sistema de geração e verificação de autenticidade de certificados;</p> <p><b>INI31</b> - Implantar e migrar serviço de e-mail próprio vinculado ao domínio "@ufdpar.edu.br";</p> <p><b>INI32</b> - Concluir processo de Cessão de sistemas antigos/proprietários da UFPI para a UFDPAr, sem custos, conforme Resolução CAD UFPI Nº 27/2020.</p>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ9</b>	<b>INDICADOR - IND10</b>	<b>META - M10</b>
Promover alinhamento à Estratégia de Governo Digital.	Inclusão (e digitalização) de Serviços no Plano de Transformação Digital.	Incluir/Digitalizar 6 serviços por ano.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI33</b> - Criação de Plano Básico de Transformação Digital e pactuação junto à SGD;</p> <p><b>INI34</b> - Adaptar todos os Sistemas existentes da UFDPAr ao uso do Login Único do Gov.br e a Avaliação de Serviços pelo usuário, do Gov.br.</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ10</b>	<b>INDICADOR - IND6</b>	<b>META - M6</b>
Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.	Publicização das atividades de TIC no site da STI.	1 Relatório por mês.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI35</b> - Mapear e apoiar as principais ações de transparência do governo federal;</p> <p><b>INI36</b> - Auxiliar na implantação e manutenção do Plano de Dados Abertos da UFDPAr;</p> <p><b>INI37</b> - Incentivar a participação social na melhoria dos serviços prestados;</p> <p><b>INI38</b> - Oferecer soluções para auxílio das ações de transparência da UFDPAr;</p> <p><b>INI39</b> - Aprimorar o Portal da Instituição e as ferramentas de comunicação internas;</p>		
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ10</b>	<b>INDICADOR - IND7</b>	<b>META - M7</b>
Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.	Institucionalização da Política de Dados Abertos.	Aprovação da Política no Conselho competente.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<p><b>INI40</b> - Fomentar discussões relacionadas ao tema nos Conselhos Superiores e Comitê de Governança Digital (quando for instituído) sobre a necessidade de destacar responsável por esta demanda;</p> <p><b>INI41</b> - Apoiar as ações relacionadas no que estiver ao alcance da TI, seja na coleta, preparação dos conjuntos de dados e/ou na disponibilização/publicização dos mesmos para a comunidade.</p>		

OBJETIVO ESTRATÉGICO - OBJ10	INDICADOR - IND8	META - M8
Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.	Disponibilização de Serviço de Email e Política de Comunicação Próprias.	Aprovação da Política no Conselho competente e disponibilização do Serviço.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS</b>		
<b>INI31</b> - Implantar e migrar serviço de e-mail próprio vinculado ao domínio "@ufdpar.edu.br"; <b>INI42</b> - Instituir equipe responsável pela elaboração da Política de Comunicação da UFDPAr;		

Fonte: STI/UFDPAr (2022).

## 4 METODOLOGIA APLICADA

### 4.1 Análise SWOT

A Figura 13 apresenta a análise proposta na matriz SWOT para a STI/UFDPAr.

Figura 13 Matriz SWOT - STI/UFDPAr



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

**Fatores internos que ajudam:** O apoio entre os integrantes da equipe na solução de problemas; a existência de diversas habilidades focais em cada integrante da STI-UFDPAr; e por fim, o reconhecimento das dificuldades internas ao setor;

**Fatores internos que atrapalham:** A baixa quantidade de servidores lotados na STI-UFDPAr; Inexistência de orçamento mínimos proporcional ao orçamento global da instituição; falta de planejamento a longo prazo; A grande dependência aos serviços e sistemas da STI-UFPI; Dificuldade de mensuração das necessidades do setor; Dificuldade para realização de capacitação da equipe; grande resistência a mudanças por parte dos integrantes da equipe, bem como da comunidade acadêmica; Baixa quantidade de insumos; Alta demanda para a realização de licitações.

**Fatores externos que ajudam:** A constante evolução das tecnologias que possibilitam novas metodologias e formas de prestar o serviço à comunidade acadêmica; A possibilidade de compartilhamento de soluções que envolvam TI junto a outras instituições (RNP, MEC, SISP, IES); Participação em oficinas, Workshops;

**Fatores externos que atrapalham:** Alta rotatividade de Gestores da STI que integra a instituição tutora da UFDPAr; Baixa valorização dos profissionais da área de TI no setor público, em relação ao mercado privado; aparente fragilidade do vínculo entre a UFDPAr e sua tutora UFPI; Falta de conhecimento por parte dos nossos clientes sobre o papel e as funções da TI dentro da instituição; O não controle frente a alta demanda por serviços da STI; Paralelo à pandemia, a possibilidade latente de afastamento de todos os integrantes do setor por necessidade de isolamento.

## 4.2 Balanced ScoreCard

O *Balanced Scorecard* oferece um método comum aplicável às mais diversas organizações e possibilita traduzir a estratégia da organização em objetivos tangíveis, ou seja, metas em áreas diferentes da organização:

- Financeiro;
- Cliente;
- Negócio interno;
- Inovação e aprendizado.

Em adição a esta visão, temos a definição do *Balanced Scorecard* para TIC. Martinsons, Davison e Tse (1999) sugeriram que as quatro perspectivas clássicas do *Balanced Scorecard* requeriam algumas modificações para serem efetivas para a TIC. O motivo por trás disto é que em geral o departamento de TIC das organizações é uma área interna, e não externa, e os projetos em geral são conduzidos para o benefício tanto dos usuários finais quanto da organização como um todo e não apenas clientes de mercado.

Estes autores sugeriram então outras 4 perspectivas, conforme Quadro.

**Quadro 5 Perspectivas de TIC no Balanced Scorecard por**

Perspectiva	Missão	Objetivos
Orientação aos usuários	Entregar produtos que agregam valor e serviços aos usuários finais	Estabelecer e manter uma boa imagem e reputação com os usuários finais; satisfazer os requisitos dos usuários; ser percebido como um excelente fornecedor de produtos e serviços de TIC;
Contribuição ao negócio	Contribuir para o valor do negócio	Estabelecer uma boa imagem, garantindo que os projetos de TIC entreguem valor ao negócio e forneça produtos e serviços adequados a terceiros;
Excelência Operacional	Entregar produtos e serviços de uma maneira eficiente e efetiva	Antecipar e influenciar requisições dos usuários e da gestão; ser eficiente em planejamento e desenvolvimento de aplicações de TIC, e em adquirir e operar <i>hardware</i> e <i>software</i> ; prover treinamento a custos adequados para satisfazer os usuários;
Orientação ao futuro	Entregar melhorias contínuas e preparar para desafios futuros	Antecipar e preparar para problemas de TIC que possam surgir; aumentar continuamente as habilidades e conhecimentos do pessoal da TIC através de treinamento e desenvolvimento; atualizar periodicamente o portfolio de aplicações, <i>hardware</i> e <i>software</i> ; e conduzir pesquisas sobre tecnologias emergentes e sua adequação para o negócio.

**Fonte:** Martinsons, Davison e Tse (1999).

A partir daí adotando-se a notação BSC de TIC para a definição dos objetivos estratégicos, temos os seguintes objetivos definidos para a STI UFDFPar no Quadro 4 - Balanced Scorecard, conforme Quadro 6.

Quadro 6 Balanced Scorecard - STI/UFDPAr

MISSÃO		VISÃO	
Promover soluções com o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) visando o desenvolvimento da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr).		Ser referência na promoção em promover a modernização, a automatização e a integração na área de TIC, com base em soluções sustentáveis e inovadoras que contribuam para o desenvolvimento local, regional e global.	
Perspectivas	Objetivos	Indicadores	Metas
Contribuição ao Negócio	OBJ8 - Promover a melhoria e independência dos serviços e processos da instituição em relação aos sistemas da Universidade tutora.	IND1 - Migração de Serviços de TIC atualmente prestados pela UFPI para a responsabilidade da UFDPAr.	M1 - Migrar 6 macro serviços por ano
	Orientação aos usuários	OBJ7 - Garantir a Segurança da Informação.	IND2 - Implementar as ações aprovadas pelo Comitê de Segurança Digital.
IND3 - Implementar as ações recomendadas pelo CAIS RNP e pelas Agências Nacionais relacionadas à segurança da Informação.			M3 - Implementar 100% das Ações do Comitê
OBJ4 - Aprimorar e Garantir a disponibilidade de serviços para toda a UFDPAr.		IND4 - Disponibilidade Média.	M4 - 99,9% do tempo.
OBJ3 - Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços das unidades 'isoladas' do Campus Sede.		IND5 - Aquisição de Serviço de Link de Dados.	M5 - 1 link de fibra ótica por unidade fora de sede.
OBJ10 - Aprimorar os canais de transparência e comunicação com os setores e o público geral.		IND6 - Publicização das atividades de TIC no site da STI.	M6 - 1 Relatório por mês.
		IND7 - Institucionalização da Política de Dados Abertos.	M7 - Aprovação da Política no Conselho competente.
		IND8 - Disponibilização de Serviço de Email e Política de Comunicação Próprias.	M8 - Aprovação da Política no Conselho competente e disponibilização do Serviço.

<b>MISSÃO</b>		<b>VISÃO</b>	
Promover soluções com o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) visando o desenvolvimento da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr).		Ser referência na promoção em promover a modernização, a automatização e a integração na área de TIC, com base em soluções sustentáveis e inovadoras que contribuam para o desenvolvimento local, regional e global.	
<b>Perspectivas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>
<b>Excelência Operacional</b>	OBJ1 - Melhorar o nível de governança de TI na instituição.	IND9 -Instituir os colegiados temáticos de TI obrigatórios.	M9 - 100% dos Comitês Obrigatórios.
	OBJ9 - Promover alinhamento à Estratégia de Governo Digital.	IND10 -Inclusão (e digitalização) de Serviços no Plano de Transformação Digital.	M10 - Incluir/Digitalizar 6 serviços por ano.
	OBJ5 - Instituir fluxo interno de aquisições de Soluções de TIC.	IND11 -Formalização do Fluxo/Trâmite de Aquisição de Solução de TIC no Âmbito da UFDPAr.	M11 - Disponibilização do Trâmite no Site da Instituição e demais canais de Comunicação com os envolvidos.
	OBJ2 - Preencher os quadros da estrutura organizacional.	IND12 -Ampliação dos quadros de servidores efetivos e responsáveis por pastas/processos internos da STI.	M12 - Ampliação de 4 efetivos por ano.
<b>Orientação ao futuro</b>	OBJ6 - Assegurar equipe técnica capacitada.	IND13 -Participação efetiva (com certificado) de colaboradores em cursos de interesse da STI.	M13 - 10 cursos de Capacitação por ano.
		IND14 -Ingresso de Servidor em curso de Qualificação (Graduação ou Pós-Graduação) por ano.	M14 - 1 ingresso por ano.

Fonte: STI/UFDPAr (2022).

### 4.3 BowTie

A relação entre os elementos levantados durante a etapa de identificação de riscos foi investigada com uso da análise de diagramas BowTie. Na análise BowTie os elementos que compõem o risco são apresentados graficamente de maneira simples, o que possibilita a análise dos caminhos de um risco desde as causas até as consequências (ABNT, 2012). Nesse sentido, foram realizadas a construção de diagramas que analisassem as relações entre os riscos, causas, consequências e possíveis barreiras para prevenir ou mitigar o problema. Seguem abaixo, alguns exemplos de diagramas construídos.

No diagrama demonstrado na Figura 14 observa-se o risco “Baixa quantidade de servidores na STI/UFDPAr” que possui como causas a falta de cadastro de reserva no concurso e a ausência de oferta de melhores salários na iniciativa privada, e como consequência: acúmulo de demandas.

**Figura 14** Baixa quantidade de servidores na STI/UFDPAr



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

Diante disso, para prevenir tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

- Realizar concurso para cargos na área de TI;
- Distribuir de forma igualitária os servidores na instituição;
- Contratar mão de obra terceirizada na área de TI;
- Buscar incentivos no setor público com base na lei;
- Investir em trabalho remoto por produção e promover qualidade de vida aos servidores.

Por outro lado, para mitigar tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

- Investir em automatização dos serviços prestados;
- Investir em capacitação dos servidores já lotados na STI; e
- Promover cursos na área de TI para a comunidade.

A Figura 15 demonstra o diagrama referente ao risco “Inexistência de orçamento mínimo para a STI/UFDPAr” que tem como causa a centralização orçamentária, e, como consequência, a dificuldade para planejar e priorizar novas aquisições.

**Figura 15 Inexistência de orçamento mínimo para a STI/UFDPAr**



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

Diante disso, para prevenir tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

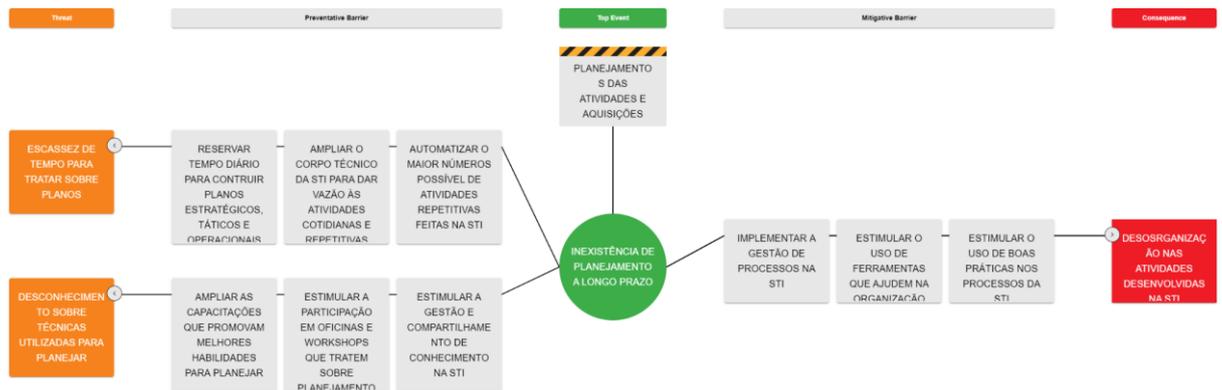
- Instituir normas internas que promovam a descentralização orçamentária;
- Construir metodologias que facilitem o direcionamento dos recursos de forma mais técnica;
- Estabelecer percentual destinado para a STI com base no valor global do orçamento da instituição.

Por outro lado, para mitigar tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

- Criar portfólios com projetos ordenados por prioridades;
- Planejar e listar as aquisições a serem feitas a longo prazo; e
- Estabelecer critérios técnicos que auxiliem as decisões.

A Figura 16 demonstra o diagrama referente ao risco “Inexistência de planejamento a longo prazo” que tem como causas: Escassez de tempo para tratar sobre planos e desconhecimento sobre técnicas utilizadas para planejar, e como consequência: Desorganização nas atividades desenvolvidas na STI.

**Figura 16 Inexistência de planejamento a longo prazo para a STI/UFDPAr**



Fonte: STI/UFDPAr (2022).

Diante disso, para prevenir tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

- Reservar tempo diário para construir planos estratégicos, táticos e operacionais;
- Ampliar o corpo técnico da STI para dar vazão às atividades cotidianas e repetitivas;
- Automatizar o maior número possível de atividades repetitivas feitas na STI;
- Ampliar as capacitações que promovam melhores habilidades para planejar;
- Estimular a participação em oficinas e workshops que tratem sobre planejamento;
- Estimular a gestão e compartilhamento de conhecimento na STI.

Por outro lado, para mitigar tal risco pode-se planejar e implementar as seguintes barreiras:

- Implementar a gestão de processo na STI;
- Estimular o uso de ferramentas que ajudem na organização; e
- Estimular o uso de boas práticas nos processos da STI.

## 5 PLANEJAMENTO DO SETOR

As três fases do Planejamento Organizacional são fundamentais para o sucesso da instituição: enquanto o nível estratégico define a visão, o tático desdobra esse alvo em planos menores, que por sua vez serão executados através dos procedimentos delimitados no plano operacional.

O Planejamento Estratégico descrito neste documento é fruto da tentativa de nossa instituição de oficializar e maximizar o nível de Planejamento das unidades, através de uma abordagem *bottom-up*. Nesta abordagem, cada unidade é responsável por realizar de forma individual seu próprio plano de Gestão de Risco, traçar individualmente seus próprios Objetivos Estratégicos, Indicadores, Metas e Iniciativas. E, por vezes, a Superintendência de TI terá papel crucial na transformação do planejamento das unidades em realidade, o que poderá implicar diretamente em situações de conflito ou desacordo entre os planejamentos.

Deste modo, admitindo não conhecer a realidade das outras unidades, bem como a grande dificuldade de nossa exígua equipe em manter a migração e a expansão em curso dos serviços prestados à comunidade (isoladamente ou em parceria com outras unidades/instituições) e paralelamente envidar esforços em ações de Conformidade e oficialização de planejamento numa área tão complexa e vasta sem o corpo técnico minimamente adequado, nosso Planejamento busca abordar em nossos Objetivos Estratégicos situações **chaves** e **genéricas**, com Indicadores e Metas a serem perseguidos durante a execução das Iniciativas que visam traduzir nossa busca pelos Objetivos em ações práticas. E os processos de revisão serão de fundamental importância para o acompanhamento e melhoria incremental dos objetivos e iniciativas, ao se adequarem ao 'Planejamento Global' da instituição.

## 6 CONCLUSÃO

O primeiro Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI é, assim como o planejamento dos setores da UFDPAr, um importante e essencial ponto de partida em nossa caminhada rumo ao *Compliance* e a um Planejamento adequado à realidade e próximo ao ideal.

A Superintendência de Tecnologia da Informação - STI é uma unidade transversal, de vital importância para o desenvolvimento da instituição e circundada por uma crescente gama de conformidades a serem perseguidas, justificadamente pelo reconhecimento de seu papel estratégico por parte do governo, dos órgãos controladores e reguladores.

Faz-se necessário lembrar que, sendo a Universidade Federal do Delta do Parnaíba uma instituição recentemente criada, ainda sem nenhum incremento no quantitativo de cargos/servidores conforme previsto na Lei nº 13.651/2018 que criou a UFDPAr, e já funcionando com as responsabilidades (e diversos serviços) de uma Universidade Autônoma, é uma instituição de processos totalmente imaturos, e ainda dependente em grande parte dos processos de sua tutora.

Aliado à inexistência de uma visão sistêmica relacionada ao Planejamento dos demais setores que ocorre em paralelo, a dificuldade de elaboração deste documento é acentuada. Porém ele deverá ser o documento norteador da área de TIC da UFDPAr para os anos vindouros. A revisão desse planejamento se dará a cada período de 12 meses, após a aprovação, tendo este planejamento a vigência de 1 (um) ano. Deverão ser indicados pela Superintendência os responsáveis pelo acompanhamento da execução e pelas revisões do PETI.

Nesse contexto, com a ênfase desejada nos itens citados e com os ajustes que porventura sejam necessários no decorrer dos próximos cinco anos deste PETIC, A STI buscará realizar as mudanças planejadas, trazendo à UFDPAr maior nível de organização, eficiência, transparência, credibilidade e solidez. Assim como buscará sempre adequar seu planejamento aos princípios da instituição e das demais áreas de negócio. Consideramos que o cumprimento de todas as metas aqui declaradas para que a área de TI possa consolidar a STI como unidade estratégica da Universidade e ser reconhecida pela excelência nos serviços e suporte tecnológico.

Dessa forma, conclui-se que o PETI da UFDPAr 2022/2023 constitui uma ferramenta estratégica para direcionar e gerenciar os recursos de TI, não obstante à necessidade de alinhamento futuro às prioridades estratégicas do negócio da Instituição.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR ISO/IEC 31010:2012. Gestão de riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos.** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000:2018: Gestão de riscos - Diretrizes.** Rio de Janeiro, 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil - 1988.** Diário Oficial da União, Congresso Nacional, Brasília, DF, 5 out. 1988, p. 1.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 mar. 1967.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 22 jun. 1993, p. 8269.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jul. 2002.

BRASIL. **Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000.** Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 ago. 2000, p. 1.

BRASIL. **Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010.** Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 maio 2010, n. 90, Seção 1, p. 1.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO. SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010.** Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 jan. 2010, n. 13, Seção 1, p. 40.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 out. 2011, n. 197, Seção 1, p. 16.

BRASIL. **Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.** Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 jan. 2013, n. 17, Seção 1, p. 2.

BRASIL. **Decreto nº 8.936, de 19 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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2016, n. 243, Seção 1, p. 7.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO; CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Instrução Normativa Conjunta MPOG/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016.** Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 maio 2016, n. 89, Seção 1, p. 14.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Portaria STI/MPDG nº 20, de 14 de junho de 2016.** Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jun. 2016, n. 113, Seção 1, p. 52.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Portaria STI/MPDG nº 46, de 28 de setembro de 2016.** Dispõe sobre a disponibilização de Software Público Brasileiro e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 out. 2016, n. 191, Seção 1, p. 52.

BRASIL. **Decreto nº 9.203 de 22 de novembro de 2017.** Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 nov. 2017, n. 224, Seção 1, p. 3.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. SECRETARIA DE GESTÃO. **Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 maio 2017, n. 100, Seção 1, p. 90.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2018, n. 56, Seção 1, p. 2.

BRASIL. **Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.** Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 set. 2018, n. 184, Seção 1, p. 3.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. GABINETE DO MINISTRO. **Portaria GM/MPDG nº 443, de 27 de dezembro de 2018.** Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2018, n. 249, p. 517.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 set. 2019, n. 184, Seção 1, p. 4.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 abr. 2020, n. 81, Seção 1, p. 6.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. SECRETARIA ESPECIAL DE DESBUROCRATIZAÇÃO, GESTÃO E GOVERNO DIGITAL. SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL. **Instrução Normativa SGD/ME 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 (Alterada pelas Instruções Normativas SGD/ME nº 202, de 2019, SGD/ME nº 31, de 2021 e SGD/ME nº 47, de 2022). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 abr. 2019, n. 66, Seção 1, p. 54.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. SECRETARIA ESPECIAL DE DESBUROCRATIZAÇÃO, GESTÃO E GOVERNO DIGITAL. SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL. **Portaria SGD/ME nº 778, de 4 de abril 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. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 abr. 2019, n. 66, Seção 1, p. 59.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, 01 abr. 2021, Ano CLIX, n. 61-F, Seção 1, p. 1.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos - PMBoK.** 5a. ed. Newtown Square: PMI Publications, 2013.