



PDTIC

**PLANO DIRETOR DE
TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO**

2022-2026

Março/2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Reitor

Prof. Dr. Ricardo Marcelo Fonseca

Vice-Reitora

Prof.^a Dr.^a Graciela Inês Bolzón de Muniz

Pró-Reitor de Administração

Prof. Dr. Marco Antonio Ribas Cavalieri

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

Prof.^a Dr.^a Maria Rita de Assis Cesar

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Prof. Dr. Dr. Rodrigo Arantes Reis

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Douglas Ortiz Hamermuller

Pró-Reitor de Graduação e Educação Profissional

Prof. Dr. Maria Josele Bucco Coelho

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Francisco de Assis Mendonça

Pró-Reitor de Planejamento, Orçamento e Finanças

Prof. Dr. Fernando Marinho Mezzadri

Superintendente de Infraestrutura

Prof. Dr. Sérgio Michelotto Braga

Superintendente de Comunicação e Marketing

Prof. Carlos Alberto Martins da Rocha

Superintendência de Inclusão, Políticas Afirmativas e Diversidade

Prof. Dr. Paulo Vinicius Baptista da Silva

Chefe de Gabinete da Reitoria

Marinês de Pauli Thomaz

Diretor da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação

Valmir Antunes Pereira

Procurador Chefe

Tiago Alves da Mota

DIRETORES

Setor de Artes, Comunicação e Design

Prof.^a Dr.^a Regiane Regina Ribeiro

Setor de Ciências Agrárias

Prof. Dr. Amadeu Bona Filho

Setor de Ciências Biológicas

Prof. Dr. Thales Ricardo Cipriani

Setor de Educação

Prof. Dr. Marcos A. dos Santos Ferraz

Setor de Ciências Exatas

Prof. Dr. Alexandre Luis Trovon de Carvalho

Setor de Ciências Humanas

Prof. Dr. João Frederico Rickli

Setor de Ciências Jurídicas

Prof. Dr. Sergio Said Staut Junior

Setor de Ciências da Saúde

Prof. Dr. Nelson Luis Barbosa Rebellato

Setor de Ciências Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Marcos Wagner da Fonseca

Setor de Tecnologia

Prof. Dr. Horácio Tertuliano dos Santos Filho

Setor de Ciências da Terra

Prof. Dr. Alzir Felipe Buffara Antunes

Setor de Educação Profissional e Tecnológica

Prof.^a Dr.^a Flávia Lúcia Bazan Bepalhok

Setor Litoral

Prof.^a Dr.^a Elisiani Vitória Tiepolo

Setor Palotina

Prof. Dra. Yara Moretto

Campus Toledo

Prof.^a Dra. Cristina de Oliveira Rodrigues

Campus Jandaia do Sul

Prof. Dr. José Eduardo Padilha de Sousa

Campus Pontal do Paraná

Prof. Dr. Talal Suleiman Mahmoud

Comitê Institucional de Governança Digital – CIGD Portaria No. 183/R, de 03 de março de 2022	Subcomitê de Estratégias e Soluções de TIC – SETIC Portaria nº 183/R, de 03 de março de 2022
Presidente Prof. Dr. Ricardo Marcelo Fonseca Reitor Vice-Presidente Graciela Inês Bolzón de Munis Vice-Reitora Membros Maria Josele Bucco Coelho (PROGRAD) Francisco de Assis Mendonça (PRPPG) Rodrigo Arantes Reis (PROEC) Maria Rita de Assis Cesar (PRAE) Fernando Marinho Mezzadri (PROPLAN) Marco Antonio Ribas Cavalieri (PRA) Douglas Ortiz Hamermuller (PROGEPE) Helton Jose Alves (SPIN) Valmir Antunes Pereira (AGTIC) Leonardo Gomes de Melo (SIGA) Thiago Lima Breus (REITORIA) Luis F. Lopes Pereira (ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS) Felipe Sanches Bueno (AGTIC)	Coordenador Marco Antonio Ribas Cavalieri (PRA) Vice Coordenador Valmir Antunes Pereira (AGTIC) Membros Leonardo Gomes de Melo (SIGA) Felipe Sanches Bueno (AGTIC) Rafaela Mantovani Fontana (PROGRAD) Gustavo Abib (PRPPG) Edilson Rafael Rodrigues (PROEC) Fernando Sureck Leal (PRAE) Amarílio Motta Floriano (PROPLAN) Marlon Erick Leal (SPIN) Renato Ramos (PROGEPE) Rafael de Mello Lechakoski (AGTIC) Nelson Melo Sicuro (AGTIC) Saulo Silva Lima Filho (PROPLAN) Marcelo Massarelli Maitan (AGTIC)
Subcomitê de Segurança da Informação e Privacidade – SSIP Portaria No. 183/R, de 03 de março de 2022	EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DO PDTIC - EqpDPTIC (Portaria nº 675/R, de 09 de setembro de 2021)
Coordenador Valmir Antunes Pereira (AGTIC) Vice Coordenador Leonardo Gomes de Melo (SIGA) Membros Felipe Sanches Bueno (AGTIC) Elias Sebastião Torres da Silva (AGTIC) Rafaela Mantovani Fontana (PROGRAD) Marcela Garcia (PRPPG) Mayara Elita Braz Carneiro (PROEC) Fernando Sureck Leal (PRAE) Eliane de Oliveira Dias (PRA) Alexandra Dantas Roeder Wisniewski (PROPLAN) Cristiane Sucheski Contin (PROGEPE) Deize Cristina Cryczyk Gonçalves (SIBI) Silvana Maria Carbonera (SEPT) Thiago Lima Breus (REITORIA) Luis F. Lopes Pereira (ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS) Marco Antonio Ribas Cavalieri (REPRESENTANTE DA GESTÃO) Marcelo Massarelli Maitan (AGTIC) Marcus Vinicius Lemos do Prado (NC) Nelson Melo Sicuro (AGTIC)	Coordenador Valmir Antunes Pereira (AGTIC) Membros Amarílio Motta Floriano (PROPLAN) Denise Cristiane dos Santos (AGTIC) Marcelo Massarelli Maitan (AGTIC) Rogério de Jesus Hultmann (PROPLAN)

Histórico de Revisões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
17/03/2022	1.0	Proposta de minuta	EqEPDTIC

Lista de Figuras

Figura 1 - Posicionamento dos Comitês de TIC na estrutura organizacional da UFPR.....	14
Figura 2. Organograma da AGTIC e inserção da unidade na estrutura organizacional da UFPR.	22
Figura 3. Estrutura organizacional (PARCIAL) da área de TIC da UFPR.	22

Lista de Quadros

Quadro 1. Princípios.	9
Quadro 2. Diretrizes.....	12
Quadro 3. Composição do CGD conforme Decreto nº 10.332/2020 e composição definida para o CIGD da UFPR.	13
Quadro 4. Unidades da AGTIC e suas atribuições.	20
Quadro 5. Valores de TIC da UFPR.	23
Quadro 6. Objetivos Estratégicos de TIC.	25
Quadro 7. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fortes	27
Quadro 8. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fracos	29
Quadro 9. Matriz SWOT: Ambiente Externo.	30
Quadro 10. Matriz GUT.	32
Quadro 11 - Necessidades Estruturantes de TIC.	39
Quadro 12 – Necessidades Priorizadas de TIC.....	43
Quadro 13. Distribuição dos cargos de TI na UFPR. Fonte: SIGEPE-UFPR. Atualização março 2022.	45
Quadro 14 - Quadro de pessoal e funções das unidades da AGTIC. Atualização março/2022.	46

Sumário

Lista de Figuras.....	III
Lista de Quadros.....	III
1 Apresentação.....	1
1.1 Período e Abrangência.....	2
1.2 Revisão do PDTIC.....	2
2 Introdução.....	3
2.1 Alinhamento Estratégico.....	3
3 Lista de Abreviaturas e Siglas.....	4
4 Glossário.....	6
5 Metodologia.....	7
6 Princípios.....	7
7 Diretrizes.....	10
8 Organização da TIC.....	13
9 Referencial Estratégico de TIC.....	23
9.1.1 Visão e Missão.....	23
9.2 Valores.....	23
9.3 Objetivos Estratégicos de TIC.....	24
9.4 Matriz SWOT de TIC.....	25
10 Inventário de Necessidades.....	30
10.1 Método de Levantamento das Necessidades.....	30
11 Critérios de Priorização.....	31
11.1 Necessidades Identificadas.....	33
11.1.1 Necessidades ESTRUTURANTES de TIC.....	34
11.1.2 Necessidades PRIORIZADAS de TIC.....	40
11.2 Plano de Ações - Necessidades PRIORIZADAS de TIC.....	44
12 Gestão de Pessoas.....	44
12.1 Projeções de Pessoal de TIC para a AGTIC.....	47
12.2 Plano de Capacitação.....	48
13 Plano Orçamentário.....	48
14 Fatores Críticos para a Execução do PDTIC.....	48
15 Conclusão.....	49
16 Documentos de Referência.....	50
17 Anexos.....	54

1 Apresentação

De acordo com a Instrução Normativa (IN) nº 01/2019, de 04 de abril de 2019, do extinto Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Permite nortear e acompanhar a atuação da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

O Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de seus Acórdãos, tem recomendado aos órgãos públicos, antes de executarem seus gastos relacionados à TIC, a elaboração de um PDTIC, o qual deve contemplar todas as ações, devidamente associadas às metas de suas áreas finalísticas. A IN nº 01/2019 SLTI/MPOG traz essa recomendação como obrigatória para o Poder Executivo Federal.

O Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 institui a Estratégia de Governança Digital (EGD) para o período 2020-2022, e se consolida como documento de planejamento estratégico de TIC para a Administração Pública Federal. O Decreto determina a criação do Comitê de Governança Digital (CGD), com caráter executivo e deliberativo. Entre outras atribuições, o CGD deve aprovar e monitorar a execução do PDTIC do órgão.

A IN nº 01, essencialmente, disciplina o processo de contratações de bens e serviços de TIC, associando ao processo a obrigatoriedade de um PDTIC que relacione as necessidades, alinhadamente ao planejamento estratégico da instituição e a outros instrumentos de planejamento estratégico do Governo Federal, como a EGD.

Os Governos de todo o mundo estão buscando a inovação, objetivando oferecer melhores serviços, ser mais eficientes e garantir a participação dos cidadãos nas decisões do Estado. A Governança Digital é a utilização, pelo setor público, de tecnologias da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a informação e a prestação de serviços, incentivando a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão e tornando o governo mais responsável, transparente e eficaz.

A partir de recomendação do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) e determinação da Presidência da República, Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, apoiado por dezenas de entidades da APF e em colaboração com representações setoriais e a sociedade civil, elaborou a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), como uma estratégia de longo prazo para a economia digital que fosse constantemente acompanhada, avaliada e ajustada, encarando a transformação digital como uma oportunidade ao País para dar um salto qualitativo na atuação do próprio governo, na competitividade e produtividade das empresas, assim como na capacitação e inclusão na sociedade.

Todo esse conjunto de atitudes por parte do Governo Federal acentua o papel estratégico da TIC no âmbito dos órgãos públicos em prol da sociedade brasileira. Nesse contexto, o PDTIC é um dos instrumentos fundamentais que possibilitarão a cada órgão fazer sua parte para que os macros objetivos do Governo Federal possam ser alcançados.

1.1 Período e Abrangência

O presente PDTIC tem período de validade para o quinquênio 2022-2026.

Sua abrangência contempla **todas as unidades administrativas e acadêmicas/educacionais da UFPR e suas expansões para o período, em todos os *campi*.**

Constitui exceção na abrangência do presente PDTIC as unidades que compõem o Complexo Hospital de Clínicas, geridas pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

1.2 Revisão do PDTIC

O PDTIC não é um planejamento estático e imutável. Ao longo de sua vigência, deverá ser revisto e atualizado para atender as necessidades e estratégias da UFPR. Revisões permitem que adequações possam ser realizadas para acomodar novas demandas, atualizar necessidades, diretrizes e planejamentos (financeiro, pessoal, riscos, etc.) a fim de garantir o alinhamento do Plano com os objetivos institucionais.

Obrigatoriamente, **uma vez por ano**, uma revisão geral do presente PDTIC deverá ser realizada. Facultativamente, **outras revisões pontuais poderão ocorrer a qualquer tempo**.

A revisão geral anual deverá ser realizada pela Equipe de Acompanhamento do PDTIC (EqAPDTIC), por meio de minuta, e submetida à aprovação do Comitê Institucional de Governança Digital da UFPR (CIGD) e, em seguida, submetida ao COPLAD para aprovação final. A minuta deverá estar acompanhada do relatório parcial e ou final, a fim de motivar alterações que possam garantir o sucesso do Plano.

As revisões facultativas deverão ser motivadas por eventos ou necessidades oriundas de qualquer parte interessada, submetidas à EqAPDTIC, responsável pela filtragem inicial da mesma. No caso de pertinência da demanda, seguirá o mesmo fluxo das revisões anuais.

2 Introdução

A UFPR é membro do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) como órgão Seccional. O SISP lista em seu Guia de PDTIC v2.0 os principais benefícios advindos da realização de um planejamento:

- Alocação mais adequada dos recursos da área de TIC de acordo com as prioridades institucionais e com os resultados esperados;
- Obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública (economicidade);
- Fortalecimento das ações de TIC (efetividade);
- Facilitação da Gestão dos recursos da TIC (governança);
- Geração de valor para o órgão pela atuação estratégica da TIC;
- Satisfação dos “clientes” da TIC (comunidade universitária);
- Disciplina a utilização dos recursos orçamentários para a área de TIC;
- Maior transparência para o cidadão;
- Maior compartilhamento de informações.

O PDTIC demonstra como uma organização pode realizar a transição de uma situação atual para uma situação futura, a partir da definição de um plano de metas e ações, no que se refere à Tecnologia da Informação e Comunicações. No cenário atual de constantes mudanças, o PDTIC representa uma ferramenta de apoio à tomada de decisões para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa contra as ameaças e a favor das oportunidades.

2.1 Alinhamento Estratégico

Conforme ordena a Instrução Normativa nº 01/2019, o presente PDTIC mantém alinhamento com a vigente EGD 2020-2022 e anteriores. Alinha-se ainda com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPR 2017-2021 1ª Revisão, em vigência durante a construção deste PDTIC, e com o PDI-UFPR 2022-2026 da UFPR, em fase final de elaboração, baseando-se nos valores organizacionais e nas orientações estratégicas da administração central da Universidade, assim como a normas e resoluções internas. Também foram consideradas as legislações federais pertinentes e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital).

O alinhamento estratégico foi realizado da seguinte forma:

- Os Objetivos Estratégicos de TIC definidos no presente PDTIC foram alinhados com as referências estratégicas antes citadas;
- Cada necessidade elencada no Inventário de Necessidades de TIC fora alinhada com os Objetivos Estratégicos de TIC.

3 Lista de Abreviaturas e Siglas

AGTIC	Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação
APF	Administração Pública Federal
BPM CBOK	Business Process Management Body of Knowledge
CIGD	Comitê Institucional de Governança Digital da UFPR
CCE	Centro de Computação Eletrônica (Denominação anterior da AGTIC)
CGU	Controladoria Geral da União
COPLAD	Conselho de Planejamento e Administração
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
E-Digital	Estratégia Brasileira para a Transformação Digital
EGD 2016-2019	Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19
EGD 2018	Estratégia de Governança Digital: Transformação Digital – Cidadania e Governo
EGD 2020-2022	Estratégia de Governança Digital para o período de 2020 a 2022
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
EGTIC	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações
EqAPDTIC	Equipe de Acompanhamento do PDTIC
EqEPDTIC	Equipe de Elaboração do PDTIC
GovTIC	Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
IN	Instrução Normativa
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MEC	Ministério da Educação
MP/MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (extinto)
NBR-ISO/IEC	Norma Brasileira - International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normatização) /International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)
OE	Objetivo Estratégico
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDP	Plano de Desenvolvimento de Pessoas
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PNDP	Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas

PSI	Política de Segurança da Informação
SCSIC	Subcomitê Técnico de Segurança da Informação e Comunicação
SETIC	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação
SETIC	Subcomitê de Estratégias e Soluções de TIC
SIC	Segurança da Informação e Comunicações
SIGA	Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (extinto)
SPIN	Superintendência de Parcerias e Inovação
SSIP	Subcomitê de Segurança da Informação e Privacidade
STI	Secretaria de Tecnologia da Informação
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPR	Universidade Federal do Paraná

4 Glossário

Boa/melhor prática	Existência de consenso geral de que a aplicação correta de habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. (Guia PMBOK, 4ª Edição, 2008)
Capacitação	Processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais. (EGD 2016-2019 V 1.0, SISP)
Dados Abertos	Segundo a definição da Open Knowledge Foundation, dados são abertos quando qualquer pessoa pode livremente usá-los, reutilizá-los e redistribuí-los, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença. Isso geralmente é satisfeito pela publicação dos dados em formato aberto e sob uma licença aberta. (EGD 2016-2019 V 1.0, SISP)
Interoperabilidade	Característica que se refere à capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente. (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING. Versão 2018)
Padrão de Interoperabilidade	Um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicações, estabelecendo as condições de interação entre sistemas ou recursos computacionais.
Governança de TIC	É o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TIC é dirigido e controlado. Significa avaliar e direcionar o uso da TIC para dar suporte à organização e monitorar seu uso para realizar os planos. Inclui a estratégia e as políticas de uso da TIC dentro da organização. (Guia GovTIC do SISP)
Governança Digital	A utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo. (Decreto nº 8.638/16 e Decreto nº 10.332/2020)
Inovação	Inovação significa novidade ou renovação, referindo-se a uma ideia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. Pode ser também definida como fazer mais com menos recursos, por permitir ganhos de eficiência em processos, quer produtivos quer administrativos ou financeiros, quer na prestação de serviços, potencializar e ser motor de competitividade. (EGD 2016-2019 V 1.0, SISP)
Processo	Conjunto definido de atividades ou comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas. Os processos são disparados por eventos específicos e apresentam um ou mais resultados que podem conduzir ao término do processo ou a outro processo. Processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas e consomem recursos na sua execução (tempo, dinheiro, materiais). (BPM CBOK)
Tecnologia da Informação e Comunicação	Recursos necessários para adquirir, processar, armazenar e disseminar informações. (NBR-ISO/IEC 38500:2018)
Unidades de TIC	Unidades organizacionais administrativas da UFPR voltadas ao provimento e prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, incluindo a Agência de

	Tecnologia da Informação e Comunicação e aquelas descentralizadas junto a Pró-Reitorias, Setores e Sistema de Bibliotecas da UFPR.
Área de TIC	Termo que abrange todos os serviços e recursos de Tecnologia de Informação e Comunicações, sejam eles recursos humanos, tecnológicos, computacionais, informacionais ou unidades administrativas.
Usuário	Pessoas que utilizam os recursos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação no dia a dia. (ITIL v3).
Infraestrutura de TIC	Alicerce tecnológico que suporta os serviços de TIC utilizados pela organização, compreendendo hardware, software e redes de comunicação. Na UFPR, excetua-se a telefonia, gerida pela SUINFRA.

5 Metodologia

Como orientação para a elaboração do PDTIC, a metodologia adotada foi a do **Guia de PDTIC do SISP versão 2.0**, de 2015, adaptada à realidade da Universidade Federal do Paraná e considerando-se o atual nível de maturidade de governança corporativa e de TIC na UFPR. Tal modelo serve para apoiar os órgãos integrantes do SISP na construção de seus Planos Diretores de Tecnologia da Informação e é obrigatório haver consonância entre as contratações de TIC com o PDTIC, segundo o Art. 6º, Inciso I da IN nº 01/2019 SLTI/MPOG.

6 Princípios

Princípio é a razão fundamental, o elemento central, ou ainda, a base sobre a qual se assenta qualquer matéria ou tema. Constituem proposições estruturantes para determinado fim (padrões de conduta). No contexto do presente PDTIC, princípio também pode ser entendido como estratégias relevantes com as quais a área de TIC deve se alinhar. Desta forma, princípio é o alicerce que regerá os padrões de conduta e, sobre o qual, estarão pautadas as ações de Tecnologia da Informação e Comunicação na UFPR.

Podem ser delimitados por valores institucionais, instrumentos legais, diretrizes de governo, recomendações e determinações das instâncias de controle, melhores práticas de mercado e pelo próprio contexto da área de TIC do órgão.

Os princípios – e respectivas fontes/origens – que guiaram a elaboração do PDTIC são apresentados a seguir:

ID	PRINCÍPIO	ORIGEM
P01	Governança Digital A utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo.	- Decreto nº 8.638/2016 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P02	Otimização de investimentos As contratações de bens e serviços de TIC deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no PDTIC, com investimentos coordenados, visando eficiência na aplicação dos recursos públicos.	- IN nº 01/2019 SLTI/MPOG - Acórdão 1.558/2003 TCU - Acórdão 2.308/2010 TCU - Acórdão 2.585/2012 TCU - Acórdão 3.117/2014 TCU
P03	Aprimoramento dos profissionais de TIC Promoção do aprimoramento quali-quantitativo dos recursos humanos na área de TIC, em especial no tocante à governança e à gestão de TIC.	- Decreto nº 7.579/2011 - EGTIC 2014-2015 - Decreto-Lei nº 200/1967 Art. 10. § 7º - Decreto nº 2.271/1997 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P04	Adoção de boas práticas A adoção de boas práticas na condução da TIC deve permear todas as suas ações, de forma que todos os serviços e processos de TIC, principalmente aqueles críticos para a UFPR, sejam planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados.	- COBIT 5 - ITIL 2011 - Acórdão 2.746/2010 – Plenário TCU - EGD 2016 - Guia de PDTI do SISP, versão 2.0 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P05	Segurança, privacidade e suporte à informação A informação é ativo estratégico e essencial para a UFPR no alcance de seus objetivos, devendo estar disponível, ser confiável, confidencial quando necessário, íntegra, autêntica, proteger o sigilo e a privacidade pessoais dos cidadãos na forma da legislação e contar com suporte adequado, dinâmico e eficaz e com gestão de riscos.	- COBIT 5 - EGD 2018 - Normas complementares do GSI-PR - Estratégia de SIC e de Segurança Cibernética da APF 2015-2018 - PSI UFPR - Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011 - Decreto nº 9.637/2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P06	Compartilhamento da capacidade de serviço Compartilhar entre órgãos e entidades infraestrutura, sistemas e serviços, de forma a evitar duplicação de esforços, eliminar desperdícios e custos e reduzir a fragmentação da informação em silos.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P07	Abertura e transparência	- Decreto nº 8.638, Art. 4º, inciso III. - EGD 2018

ID	PRINCÍPIO	ORIGEM
	A transparência e a publicidade das informações públicas são dever do estado e direito do cidadão. Ressalvado o disposto em legislação específica, dados e informações são ativos públicos que devem estar disponíveis para a sociedade, de modo a dar transparência e publicidade à aplicação dos recursos públicos nos programas e serviços, gerando benefícios sociais e econômicos.	- Plano de Dados Abertos (PDA) do extinto MPDG - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P08	Foco nas necessidades da comunidade universitária As necessidades da comunidade universitária são os principais insumos para o desenho e a entrega de serviços digitais.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P09	Inovação Devem ser buscadas soluções inovadoras que resultem em melhoria dos serviços prestados.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P10	Participação e controle social Possibilitar a colaboração da comunidade universitária em todas as fases do ciclo das políticas públicas e na criação e melhoria dos serviços públicos. A Instituição deve ser transparente e dar publicidade à aplicação dos recursos públicos nos programas e serviços, fornecendo informação de forma tempestiva, confiável e acurada para que o cidadão possa supervisionar sua atuação.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P11	Simplicidade Reduzir a complexidade, a fragmentação e a duplicação das informações e dos serviços públicos, otimizando processos de negócio, com foco na eficiência da prestação de serviços à sociedade.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P12	Priorização de serviços em meio digital Sempre que possível, os serviços serão oferecidos em meios digitais, sendo disponibilizados para o maior número possível de dispositivos e plataformas.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)
P13	Governo como plataforma Construir as aplicações tecnológicas para prestação de serviços e desenvolvimento social e econômico sobre a plataforma aberta do governo.	- EGD 2018 - Decreto nº 10.332/2020 (EGD 2020)

Quadro 1. Princípios.

7 Diretrizes

Diretrizes são linhas que definem e regulam o caminho a ser trilhado. De um ponto de vista mais prático, são instruções ou indicações para se estabelecer o plano e as ações necessárias para se alcançar os objetivos do PDTIC.

Junto com os princípios, as diretrizes permearam todas as decisões durante a elaboração do Plano Diretor.

As diretrizes para o PDTIC são as seguintes:

EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
Governança Digital	D01	Fortalecer a Governança Digital na UFPR, promovendo a aproximação entre a área de TIC e comunidade universitária, para o adequado alinhamento e alcance dos objetivos, posicionando a área de TIC como parceira estratégica da Administração.	- COBIT 5 - EGD 2016 – Acesso a Informação e Participação Social - EGD 2020 – Oferta de Serviços Públicos Digitais
Governança Digital	D02	Utilizar ferramentas de TIC e soluções cada vez mais analíticas para o suporte à gestão da UFPR.	- Comitês Consultivos de TIC do COPLAD UFPR - EGD 2016 – Acesso a Informação e Participação Social - EGD 2020 – Otimização das Infraestruturas de TI
Governança Digital	D03	Apoiar o aprimoramento das mídias sociais e demais canais de comunicação institucionais de forma organizada e estratégica.	- EGTIC 2014-2015 - EGD 2016 – Acesso a Informação e Participação Social - Comitê de Recursos de TIC/UFPR - EGD 2020 – Canais e Serviços Digitais Simples e Intuitivos.
Governança Digital	D04	Prover as informações necessárias para suportar as decisões da instituição e demandas externas, com qualidade de dados.	- Comitê de Usuários de Recursos de TIC da UFPR - EGD 2016 – Acesso a Informação e Participação Social - EGD 2020 – Políticas Públicas Baseadas em Dados e Evidências
Orçamentário e Financeira	D05	Aprimorar e institucionalizar a gestão orçamentária e financeira de TIC para garantir a execução do PDTIC.	- EGTIC 2014-2015
Segurança da Informação	D06	Preservar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação custodiada pela UFPR, garantindo a privacidade de dados sigilosos e a	- ISO/IEC 27002:2007 - ISO/IEC 27001:2008 - PSI UFPR - Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011 - LGPD – Lei 13.709/18 - EGD 2016 – Prestação de Serviços

EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
		transparência das informações públicas.	- EGD 2020 – Implementação da LGPD no Âmbito do Governo Federal
Gestão de TIC	D07	Manter os processos internos de TIC mapeados, formalizados e otimizados.	- Relatório da Comissão de Reestruturação da AGTIC 2009 - IN Conjunta nº 01/2016 – CGU/MPDG - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Avaliação de Satisfação nos Serviços Digitais
Gestão de TIC	D08	Propor adaptações institucionais necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação.	- Decreto 7.579/2011 - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Otimização das Infraestruturas de TI
Gestão de TIC	D09	Adotar tecnologias e ferramentas de TIC que propiciem aumento da informatização dos processos, gestão da informação e comunicação, em busca da excelência operacional da UFPR.	- COBIT 5 - ITIL 2011 - Project Management Institute (PMI) - EGD 2016 – Prestação de Serviços - ED 2020 – Otimização das Infraestruturas de TI
Gestão de TIC	D10	Estabelecer parcerias para ampliar capacidade produtiva interna e externa em TIC.	- PDI 2012-2016 - EGD 2020 – Governo como Plataforma para Novos Negócios
Contratação de Bens e Serviços	D11	Melhorar e manter rotinas de suporte à aquisição, acelerando a execução e reduzindo os riscos dos processos de contratação de bens e serviços de TIC.	- PDI 2012-2016 - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Otimização das Infraestruturas de TI
Inovação	D12	Buscar e incentivar o uso de soluções e tecnologias inovadoras que elevem a produtividade, qualidade, sustentabilidade e eficiência administrativa e acadêmica.	- PDI 2012-2016 - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Serviços Públicos do Futuro e Tecnologias Emergentes
Gestão de Pessoas	D13	Investir na estruturação, capacitação e qualificação do corpo gerencial e técnico de forma a ampliar competências, desenvolvendo senso de profissionalismo com responsabilidade e comprometimento, sobretudo em gestão e fiscalização de contratos, metodologias e ferramentas de governança/gestão de TIC.	- EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Equipes de Governo com Competências Digitais

EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
Conformidade	D15	Estar em conformidade com a legislação, diretrizes, políticas e estratégias do Governo Federal.	- TCU - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Serviços Públicos Integrados
Integração e Interoperabilidade	D16	Integrar processos, equipamentos e dispositivos, sistemas e serviços em um ambiente de total interoperabilidade.	- COBIT 5 - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Serviços Públicos Integrados
Infraestrutura	D17	Possuir uma infraestrutura de TIC de alta disponibilidade, visando garantir a continuidade da operação com o mínimo de interrupção.	- ITIL 2011 - EGD 2016 – Prestação de Serviços - EGD 2020 – Otimização das Infraestruturas de TI
Discentes e Sociedade	D18	Disponibilizar sistemas, tecnologias e ferramentas que possibilitem um maior envolvimento e engajamento de alunos e da sociedade no acesso e participação na gestão da UFPR.	- PDI 2012-2016 - EGD 2016 – Prestação de Serviços e Participação Social - EGD 2020 – Canais e Serviços Digitais Simples e Intuitivos

Quadro 2. Diretrizes.

8 Organização da TIC

A direção, planejamento, desenvolvimento, execução, suporte e monitoramento das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é de responsabilidade da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação (AGTIC) e tem seu regimento interno aprovado pela Resolução No. 45/19-COPLAD, de 28 de junho de 2019.

O CIGD é o órgão aprovador do PDTIC na UFPR em primeira instância. O COPLAD atua em segunda instância para referendo e deliberações superiores conforme sua competência. Assim, cabe ao COPLAD e à Administração Central da UFPR, a responsabilidade final pela aprovação das demandas e sugestões mapeadas pelo CIGD no PDTIC, ficando a execução a cargo da Pró-Reitoria de Administração por meio da AGTIC.

O CIGD possui composição definida em conformidade com o requerido pelo Decreto nº 10.332/2020, conforme quadro a seguir:

COMPOSIÇÃO DO CGD (Decreto nº 10.332/2020, Art. 2º)	COMPOSIÇÃO DO CIGD (Portaria UFPR/UFPR nº 395, 2021 Alterada pela Portaria UFPR/UFPR nº 183, 2022)
I - um representante da Secretaria Executiva ou da unidade equivalente, que o presidirá.	Pelo(a) Reitor(a) da UFPR (presidente). Pelo(a) Vice-Reitor(a) (vice-presidente). Representante jurídico da Reitoria.
II - um representante de cada unidade finalística.	Pelo(a) Pró-Reitor(a) de cada Pró-Reitoria. Pelo(a) Superintendente da SPIN.
III - titular da unidade de tecnologia da informação e comunicação.	Pelo(a) Diretor(a) Executivo(a) da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação (AGTIC). Pelo(a) Coordenador(a) de Software e Gestão de Dados da AGTIC. Pelo(a) Coordenador(a) de Serviços e Infraestrutura de TIC da AGTIC.
IV – encarregado do tratamento de dados pessoais.	Pelo Encarregado de Dados Pessoais da UFPR (DPO).

Quadro 3. Composição do CGD conforme Decreto nº 10.332/2020 e composição definida para o CIGD da UFPR.

Em 2021 foi instituído, por intermédio da Portaria UFPR nº 395, de 2 de junho de 2021, o Comitê Institucional de Governança Digital (CIGD), órgão colegiado de natureza consultiva e deliberativa, de caráter permanente, vinculado ao Gabinete do Reitor e de assessoramento às atividades de coordenação, superintendência e fiscalização dos serviços centralizados de Tecnologia de Informação e Comunicações (TIC) da UFPR e suas competências no âmbito da Reitoria.

O CIGD tem sob sua supervisão dois subcomitês, instituídos pela mesma Portaria UFPR nº 395, de 2 de junho de 2021, o Subcomitê de Estratégias e Soluções de TIC (SETIC) e o Subcomitê de Segurança da Informação e Privacidade (SSIP).

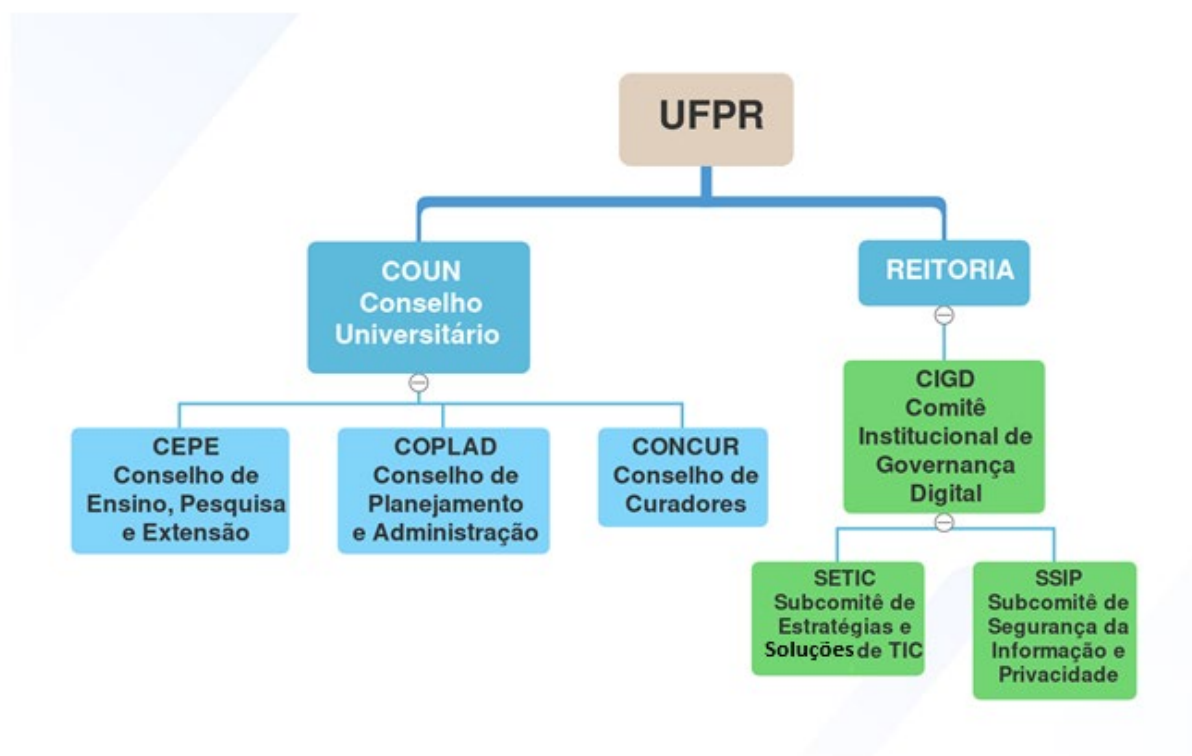


Figura 1 - Posicionamento dos Comitês de TIC na estrutura organizacional da UFPR

A AGTIC possui seu Regimento aprovado pela Resolução nº 45/19 – COPLAD e conta com as seguintes unidades e respectivas atribuições:

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
Diretoria Executiva	Art. 4º A Diretoria Executiva da AGTIC, sob responsabilidade do Diretor Executivo, tem como finalidade promover o planejamento, o desenvolvimento, a execução, o monitoramento e o controle das atividades de TIC, possuindo as seguintes competências: - planejar e coordenar as atividades da AGTIC e assegurar o pleno funcionamento das unidades sob sua coordenação; - gerir os recursos orçamentários e financeiros destinados à AGTIC; - representar a AGTIC nos comitês que tenha a TIC como objeto principal; - representar a UFPR no papel de unidade gestora de TIC em eventos, órgãos e situações que seja de sua competência ou quando delegado;

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	V. realizar a interface com as demais Unidades Administrativas e Acadêmicas da Universidade no tocante à TIC, zelando pelo bom relacionamento; VI. participar da elaboração do Plano Diretor de TIC (PDTIC) da UFPR, zelando pelo devido alinhamento com os objetivos da instituição e com a legislação vigente; VII. zelar pelo cumprimento de planos, normas, planejamentos, políticas e demais deliberações de TIC aprovadas pelas instâncias superiores da UFPR; VIII. zelar pelo cumprimento das estratégias decorrentes de políticas de TIC do Governo Federal; IX. assegurar a disponibilidade de informações consolidadas e outros recursos relativos à área de TIC necessários ao planejamento estratégico da Universidade; X. zelar pela implantação de políticas de gestão de pessoas direcionada aos colaboradores da AGTIC; XI. planejar e gerenciar a capacidade de TIC visando prover e ou adequar os recursos e o desenvolvimento da infraestrutura; XII. promover e supervisionar a gestão de projetos, processos e riscos de TIC; XIII. coordenar as contratações de bens e serviços de TIC em consonância com a legislação e interesses da UFPR; XIV. prestar relatórios das atividades conforme demanda; e XV. coordenar a execução de outras atividades atribuídas à AGTIC pelas instâncias hierárquicas superiores.
Unidade de Segurança, Riscos e Governança de TIC	Art. 5º A Unidade de Segurança, Riscos e Governança de TIC tem como finalidade assessorar a Diretoria Executiva na promoção, orientação, validação e controle de ações em segurança da informação, processos, projetos e riscos, em conformidade com o PDTIC e demais normas aplicáveis, possuindo as seguintes competências e atribuições: I. monitorar e avaliar as atividades de TIC de forma a garantir o alcance dos objetivos institucionais; II. promover e orientar ações para a adoção de boas práticas de governança de TIC; III. alinhar as diretrizes, metas e prioridades com as unidades da AGTIC, promovendo a constante integração das atividades e dos projetos; IV. monitorar as atividades e projetos relacionados ao PDTIC; V. apoiar revisões do PDTIC e de políticas internas conforme determinações da diretoria executiva ou do Comitê de TIC; VI. estimular e garantir a utilização de processos definidos e gerenciados, objetivando a segurança da informação, conformidade, redução de riscos, otimização de recursos, melhoria de desempenho e qualidade do serviço, transparência e credibilidade nas ações; VII. assessorar o Gestor da Segurança da Informação na implantação da Política de Segurança da Informação (PSI) na UFPR e monitorar periodicamente sua execução pelas unidades responsáveis; VIII. assessorar o Gestor da Segurança da Informação e a Equipe de Tratamento de Incidentes de Segurança da Informação da UFPR, promovendo a elaboração e a aplicação de planos de contingência e de recuperação de desastre relacionados à Segurança da Informação e Comunicação (SIC); IX. manter o alinhamento de suas ações com os objetivos estabelecidos no PDTIC; X. elaborar e manter os processos de sua área de responsabilidade documentados e atualizados, zelando pelo seu cumprimento e pelo seu

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	constante aperfeiçoamento, conforme as boas práticas e padrões estabelecidos pela Diretoria Executiva; XI. mapear e gerenciar os riscos, estabelecendo e executando os planos de ação alinhados com a Diretoria Executiva; XII. identificar necessidades de soluções e recursos para a execução e melhoria das atividades da unidade, formalizando suas demandas; XIII. gerenciar os projetos de sua competência, alinhado com os objetivos estratégicos e em conformidade com as metodologias e orientações estabelecidas pela Diretoria Executiva; XIV. garantir a retenção de conhecimento das atividades de sua área, elaborando e mantendo as documentações técnicas e informações de configurações dos ativos atualizados e disponíveis; XV. propor atividades e projetos que visem a adoção eficiente das políticas gerais de TIC e de Segurança da Informação; XVI. executar atividades administrativas e de gestão de pessoas pertinentes à Unidade; XVII. coordenar e liderar as equipes vinculadas à Unidade, representando-as junto à Agência; e XVIII. promover a integração entre as unidades da AGTIC, buscando a melhoria de processos e a otimização e uso eficiente de recursos.
Seção da Central de Serviços e Atendimento em TIC	Art. 6º A Seção da Central de Serviços e Atendimento em TIC tem como finalidade prestar atendimento e suporte técnico aos usuários de TIC da UFPR, nos termos definidos pela Diretoria Executiva, possuindo as seguintes competências e atribuições: I. coordenar as atividades de atendimento, comunicação e orientação aos usuários dos serviços de TIC ofertados pela AGTIC; II. prestar o atendimento inicial e quando necessário encaminhar as demandas para as unidades competentes e especializadas; III. gerenciar requisições, incidentes e problemas de TIC, atuando como ponto central de contato entre as unidades da AGTIC e solicitantes e escalando aos níveis superiores quando necessário; IV. zelar pelo cumprimento dos níveis de serviços acordados, quando necessário, atuando junto às demais unidades da AGTIC, a fim de restabelecer o mais rápido possível os serviços com o mínimo de impacto aos usuários; V. coordenar os processos de gestão de portfólio e catálogo de serviços de TIC, mantendo-os atualizados; VI. administrar sistemas como parte da prestação de serviços, incluindo o sistema de gestão de serviços de TIC; VII. manter o alinhamento de suas ações com os objetivos estabelecidos no PDTIC; VIII. elaborar e manter os processos de sua área de responsabilidade documentados e atualizados, zelando pelo seu cumprimento e pelo seu constante aperfeiçoamento, conforme as boas práticas e padrões estabelecidos pela Diretoria Executiva; IX. mapear e gerenciar os riscos, estabelecendo e executando os planos de ação alinhados com a Diretoria Executiva; X. identificar necessidades de soluções e recursos para a execução e melhoria das atividades da unidade, formalizando suas demandas;

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	XI. gerenciar os projetos de sua competência, alinhado com os objetivos estratégicos e em conformidade com as metodologias e orientações estabelecidas pela Diretoria Executiva; XII. garantir a retenção de conhecimento das atividades de sua área, elaborando e mantendo as documentações técnicas e informações de configurações dos ativos atualizados e disponíveis; XIII. propor atividades e projetos que visem a adoção eficiente das políticas gerais de TIC e de Segurança da Informação; XIV. executar atividades administrativas e de gestão de pessoas pertinentes à Seção; XV. coordenar e liderar as equipes vinculadas à Seção, representando-as junto à Agência; e XVI. promover a integração entre as unidades da AGTIC, buscando a melhoria de processos e a otimização e uso eficiente de recursos.
Seção de Apoio Administrativo e Orçamentário	Art. 8º A Seção de Apoio Administrativo e Orçamentário possui como finalidade prestar suporte administrativo e orçamentário à Diretoria Executiva e, subsidiariamente, às demais unidades da AGTIC, além de coordenar e executar a gestão patrimonial e de almoxarifados da Agência. Possui como competências e atribuições: I. auxiliar a Diretoria Executiva em assuntos administrativos e demais assuntos delegados; II. coordenar a gestão patrimonial dos bens de TIC sob responsabilidade da AGTIC; III. coordenar a gestão de almoxarifados da AGTIC; IV. atuar na gestão financeira e orçamentária da AGTIC, controlando a execução orçamentária e financeira dos recursos destinados à AGTIC; V. atuar na gestão de ambientes e espaços físicos à disposição da Agência; VI. manter o alinhamento de suas ações com os objetivos estabelecidos no PDTIC; VII. elaborar e manter os processos de sua área de responsabilidade documentados e atualizados, zelando pelo seu cumprimento e pelo seu constante aperfeiçoamento, conforme as boas práticas e padrões estabelecidos pela Diretoria Executiva; VIII. mapear e gerenciar os riscos, estabelecendo e executando os planos de ação alinhados com a Diretoria Executiva; IX. identificar necessidades de soluções e recursos para a execução e melhoria das atividades da unidade, formalizando suas demandas; X. gerenciar os projetos de sua competência, alinhado com os objetivos estratégicos e em conformidade com as metodologias e orientações estabelecidas pela Diretoria Executiva; XI. garantir a retenção de conhecimento das atividades de sua área, elaborando e mantendo as documentações técnicas e informações de configurações dos ativos atualizados e disponíveis; XII. propor atividades e projetos que visem a adoção eficiente das políticas gerais de TIC e de Segurança da Informação; XIII. executar atividades administrativas e de gestão de pessoas pertinentes à Seção; XIV. coordenar e liderar as equipes vinculadas à Seção, representando-as junto à Agência; e XV. promover a integração entre as unidades da AGTIC, buscando a melhoria de processos e a otimização e uso eficiente de recursos.

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC	Art. 9º A Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC possui como finalidade fazer a gestão dos recursos de infraestrutura de TIC da UFPR, possuindo as seguintes competências e atribuições: I. projetar, implantar e manter soluções e serviços de infraestrutura de TIC para a UFPR; II. garantir a disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade dos sistemas e dados sob responsabilidade da AGTIC através de controles de acesso, rotinas de backup, monitoramento de servidores, serviços e equipamentos de rede; III. gerenciar o fornecimento de domínios web e a hospedagem de sítios institucionais; IV. gerenciar a infraestrutura de redes, assegurando a expansão e manutenção da rede de dados cabeada e sem fio; V. gerenciar a utilização e disponibilidade da rede local de dados e de acessos à Internet através do monitoramento ativo e permanente dos ativos de rede e links de comunicação, garantido o uso adequado e informando à Seção da Central de Serviços e Atendimento em TIC qualquer incidente identificado; VI. gerenciar a infraestrutura à disposição e as operações de datacenters da AGTIC, assegurando o uso eficiente dos recursos e em conformidade com as políticas de segurança vigentes; VII. prover serviço de gestão de identidade institucional para os demais serviços de TIC; VIII. gerenciar e prover o suporte e manutenção aos ativos de TIC de usuários; IX. gerenciar, implantar e suportar medidas de segurança da informação para os serviços de TIC, através de atividades e de projetos de segurança, controles de acesso, monitoramento, diagnósticos e levantamento de vulnerabilidades; X. manter o alinhamento de suas ações com os objetivos estabelecidos no PDTIC; XI. elaborar e manter os processos de sua área de responsabilidade documentados e atualizados, zelando pelo seu cumprimento e pelo seu constante aperfeiçoamento, conforme as boas práticas e padrões estabelecidos pela Diretoria Executiva; XII. mapear e gerenciar os riscos, estabelecendo e executando os planos de ação alinhados com a Diretoria Executiva; XIII. identificar necessidades de soluções e recursos para a execução e melhoria das atividades da unidade, formalizando suas demandas; XIV. gerenciar os projetos de sua competência, alinhado com os objetivos estratégicos e em conformidade com as metodologias e orientações estabelecidas pela Diretoria Executiva; XV. garantir a retenção de conhecimento das atividades de sua área, elaborando e mantendo as documentações técnicas e informações de configurações dos ativos atualizados e disponíveis; XVI. propor atividades e projetos que visem a adoção eficiente das políticas gerais de TIC e de Segurança da Informação; XVII. executar atividades administrativas e de gestão de pessoas pertinentes à Coordenadoria; - XVIII. coordenar e liderar as equipes vinculadas à Coordenadoria, representando-as junto à Agência; e XIX. promover a integração entre as unidades da AGTIC, buscando a melhoria de processos e a otimização e uso eficiente de recursos.

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
Seção de Serviços e Infraestrutura de TIC	Art. 10. A Seção de Serviços e Infraestrutura de TIC, subordinada à Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC, é responsável por gerir a infraestrutura, serviços e a operação de redes de comunicações de TIC da UFPR, possuindo as seguintes atribuições e responsabilidades: I. atuar em apoio à Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC na gestão dos serviços disponibilizados; II. propor e gerenciar projetos de expansão e melhorias na infraestrutura de redes de comunicação da UFPR; III. gerenciar os serviços de manutenção na infraestrutura de redes, zelando pelo cumprimento dos níveis de serviço acordados; IV. gerenciar os recursos e documentações da infraestrutura de rede, garantindo sua constante atualização; V. gerenciar a utilização da rede de comunicação da UFPR, monitorando de forma ativa os acessos e performance, comunicando à Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC quaisquer incidentes ou indisponibilidade dos serviços; e VI. controlar os ativos de rede, propondo otimizações de uso, atualizações e substituições;
Seção de Ativos de TIC	Art. 11. A Seção de Ativos de TIC, subordinada à Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC, é responsável por gerir serviços de manutenção de equipamentos de TIC e possui as seguintes competências e atribuições: I. prover serviço e coordenar a manutenção de ativos de TIC (desktops, workstations, notebooks, monitores, sistemas operacionais e aplicativos) para a UFPR; II. prestar auxílio ao uso e gestão de ativos de TIC; III. pesquisar, orientar e definir políticas em relação a tendências e especificações técnicas para ativos de TIC, que melhor se adequem à instituição; e IV. efetuar a perícia em equipamentos de informática, classificando-os como servíveis ou inservíveis;
Coordenadoria de Software e Gestão de Dados	Art. 12. A Coordenadoria de Software e Gestão de Dados possui como finalidade gerir a adoção, a aquisição, o desenvolvimento, a integração e a manutenção de soluções de softwares institucionais, possuindo as seguintes atribuições e competências: I. planejar e avaliar, em nível institucional, o desenvolvimento, a aquisição ou adoção de software para aplicação de sistemas de informação como ferramentas estratégicas e de inteligência da informação em processos acadêmicos e administrativos; II. coordenar o desenvolvimento e a manutenção do sistema acadêmico institucional (SIGA), o qual será gerido diretamente pelo Comitê Institucional de Governança Digital; III. promover e coordenar pesquisas, desenvolvimento, inovação e a integração de soluções de software para a UFPR; IV. assessorar a Diretoria Executiva na especificação e contratação de soluções de software; V. gerenciar demandas por desenvolvimento e manutenção de software institucional e a infraestrutura de desenvolvimento de soluções de software à disposição da Coordenadoria De Software e Gestão de Dados; VI. gerenciar a oferta e a hospedagem de sítios/páginas acadêmicas e administrativas da Universidade;

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	VII. garantir a adequada documentação dos sistemas institucionais desenvolvidos e mantidos pela Coordenadoria de Software e Gestão de Dados; VIII. planejar, implementar, executar e avaliar ações de governança de dados e privacidade; IX. promover, suportar e recomendar a adequação da Universidade às leis e regulamentações vigentes que versam sobre transparência, proteção à privacidade, acesso à informação no que diz respeito ao tratamento de dados institucionais e pessoais; X. promover a inteligência de dados de maneira institucional, desenvolvendo soluções que possam ser utilizadas pela comunidade interna e que possam dar suporte à tomada de decisão; XI. zelar pelo cumprimento das estratégias decorrentes de políticas do Governo Federal no que tange a soluções de software; XII. propor tecnologias e arquiteturas de desenvolvimento e de banco de dados adequadas às necessidades da UFPR, gerenciando os bancos de dados à sua disposição de forma centralizada e integrada, garantindo a eficiência de uso e a segurança dos dados armazenados; XIII. participar da elaboração do Plano-Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), zelando pelo devido alinhamento com os objetivos da instituição e com a legislação vigente; XIV. elaborar e manter os processos de sua área de responsabilidade documentados e atualizados, zelando pelo seu cumprimento e pelo seu constante aperfeiçoamento, conforme as boas práticas e padrões estabelecidos por normas da UFPR; XV. mapear e gerenciar os riscos, estabelecendo e executando os planos de ação alinhados com as normas da UFPR. XVI. identificar necessidades de soluções e recursos para a execução e melhoria das atividades da unidade, formalizando suas demandas. XVII. gerenciar os projetos de sua competência, alinhado com os objetivos estratégicos e em conformidade com as metodologias e orientações pertinentes. XVIII. executar atividades administrativas e de gestão de pessoas pertinentes à Coordenadoria de Software e Gestão de Dados. XIX. coordenar e liderar as equipes vinculadas à Coordenadoria de Software e Gestão de Dados, representando-as junto à AGTIC. XX. promover a integração entre as unidades da AGTIC, buscando a melhoria de processos e a otimização e uso eficiente de recursos.

Quadro 4. Unidades da AGTIC e suas atribuições.

Existem, ainda, diversas unidades de TIC descentralizadas na Universidade, ligadas a Pró-Reitorias, setores acadêmicos e a laboratórios de informática. Tais unidades não se encontram vinculadas à AGTIC e seu alinhamento às estratégias, políticas, regulamentações, metodologias ou processos definidos pela UFPR é de responsabilidade de cada unidade.

Além destas unidades descentralizadas, há diversos recursos humanos com formação específica em TIC prestando apoio direto a setores, chefias de centros e departamentos e a núcleos administrativos, igualmente sem vínculo com a AGTIC. Algumas destas unidades mantêm, ligadas às mesmas, unidades de TIC que não existem formalmente no organograma da UFPR, mas que são parte integrante de suas estruturas internas, onde alocam tais recursos humanos.

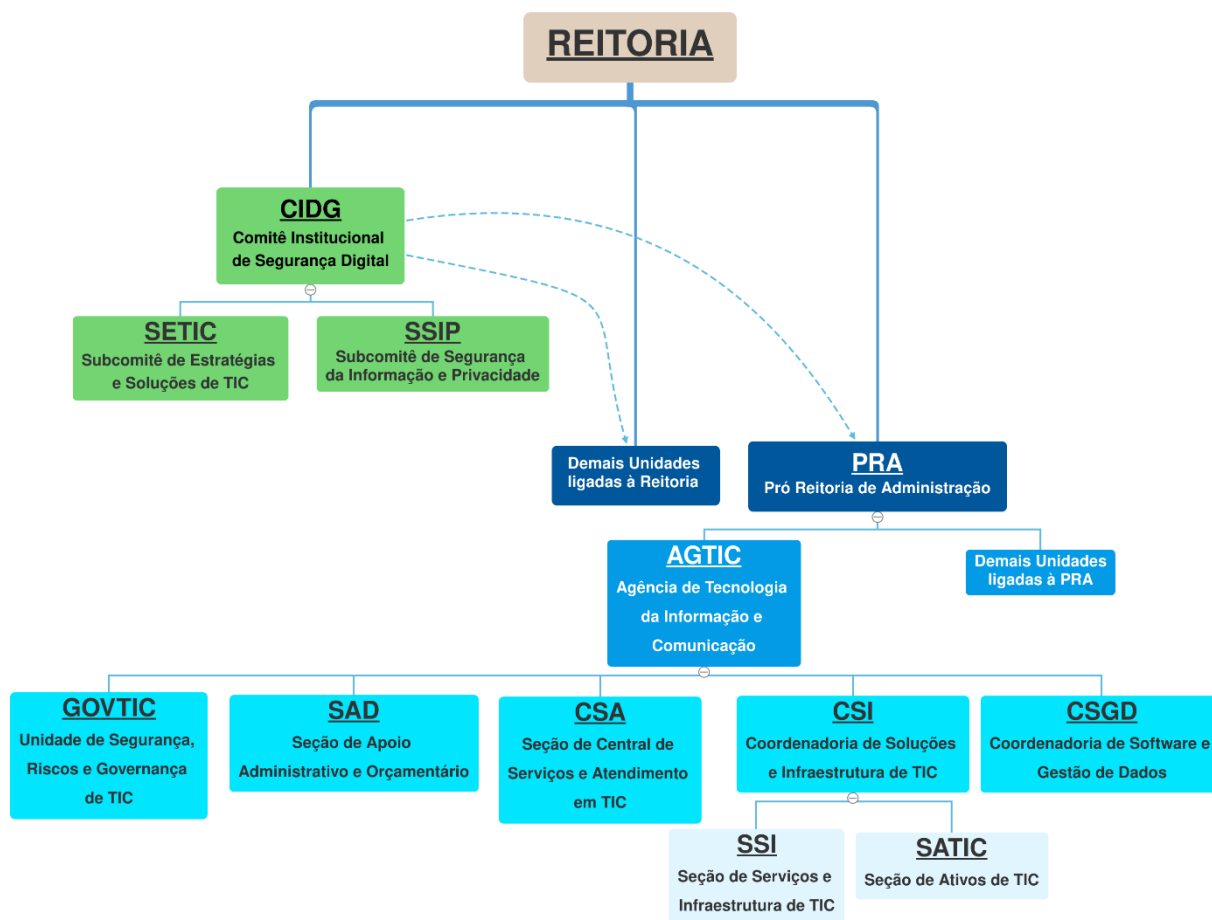


Figura 2. Organograma da AGTIC e inserção da unidade na estrutura organizacional da UFPR.

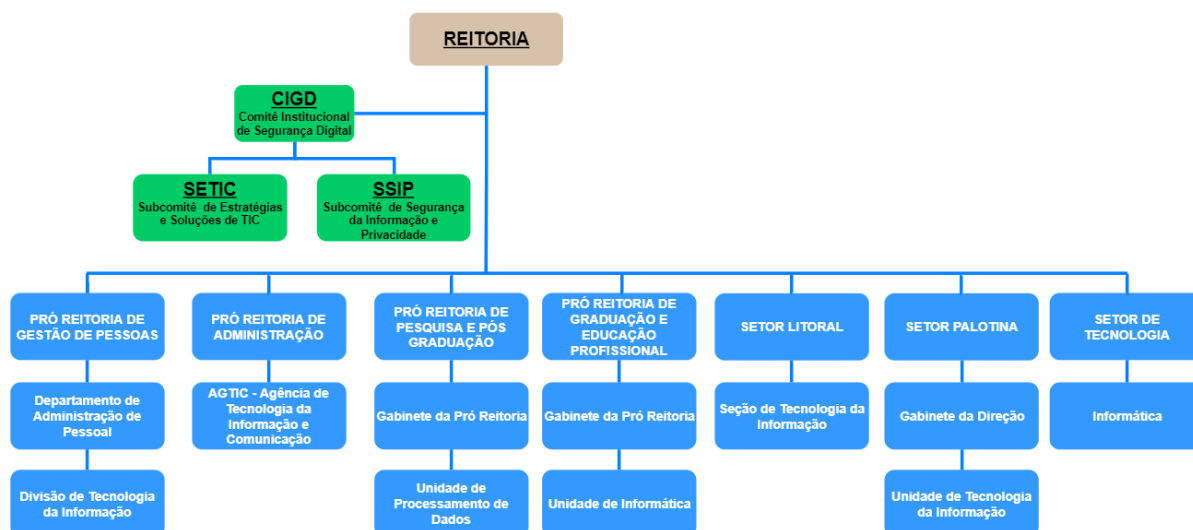


Figura 3. Estrutura organizacional (PARCIAL) da área de TIC da UFPR.

9 Referencial Estratégico de TIC

9.1.1 Visão e Missão

A UFPR adota a EGD, o PDI, as legislações aplicáveis e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) como referências estratégicas para suas ações de TIC.

A título de ilustração do comprometimento da área de TIC da UFPR com o atendimento às atividades meio e finalísticas da Universidade, o presente PDTIC toma, ainda, como base a Visão e Missão declaradas pela Agência de TIC para nortear o atual plano, conforme segue:

Visão

“Ser reconhecido interna e externamente pela excelência, qualidade e inovação na proposição, entrega e sustentação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação.”

Missão

“Propor, entregar e suportar serviços de Tecnologia da Informação e da Comunicação de forma confiável, segura, inovadora e alinhada aos pilares de ensino, pesquisa, extensão e inovação da UFPR, apoiando-se nas melhores práticas, normas e legislação, com excelência, ética, sustentabilidade, moralidade e respeito à Comunidade Universitária, ao cidadão e ao ambiente.”

9.2 Valores

Colaboração Promover um ambiente propício à integração e realização coletiva dos projetos e ações propostos, favorecendo o compartilhamento de soluções e do conhecimento.	Foco em Resultados Buscar sempre a efetividade na geração de valor para a UFPR.
Inovação Promover um ambiente criativo, que propicie o desenvolvimento de ações inovadoras.	Melhoria Contínua Promover a melhoria contínua dos serviços digitais prestados à comunidade da UFPR.
Sustentabilidade Assegurar que a informação, as ações e os recursos de TIC sejam economicamente viáveis, ambientalmente corretos, socialmente justos e culturalmente aceitos.	Transparência Incentivar a cultura da publicidade das ações institucionais, com honestidade e respeito, propiciando maior credibilidade à comunidade da UFPR.
Valorização das Pessoas Garantir o reconhecimento da relevante atuação das pessoas nas ações de TIC.	Confiança Assegurar ações que garantam a credibilidade da TIC frente à comunidade da UFPR.
Alinhamento Estratégico Melhorar a governança para alcançar alinhamento da TIC com as diretrizes institucionais.	Competência Mobilizar conhecimentos, habilidades e decisões para prover soluções com excelência.

Quadro 5. Valores de TIC da UFPR.

9.3 Objetivos Estratégicos de TIC

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO
OE.01	Posicionar a TIC como parceira estratégica da UFPR, contribuindo ativamente para o atingimento dos objetivos institucionais.	- EGTI 2011-2012, Objetivo 3, Meta 5, Iniciativa Estratégica 19.
OE.02	Prover infraestrutura e demais recursos de TIC necessários, adequados às atividades finalísticas.	- Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, Art. 1º, inciso I. - EGD 2020-2022, Objetivo 16
OE.03	Garantir melhoria contínua da qualidade da prestação de serviços de TIC.	- CF, Art. 37, caput. - EGTI 2013-2015, Objetivo 9. - EGD 2020-2022, Objetivo 2
OE.04	Garantir a segurança da informação e comunicação, a privacidade de informações sigilosas e demais aspectos da segurança institucional.	- EGD 2020-2022 Objetivos 10 e 11, OE.03, IE.03.01, IE.03.03, IE.03.04, IE.03.05 e IE.03.06. - IN GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008, Arts. 5º a 7º. - ESICSEGCIBER 2015-2018, OE-IX. - Resolução nº 21/14-COPLAD, Arts. 4º, 7º, 8º, 24 e 26. - Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018.
OE.05	Aprimorar a Gestão e fortalecer a Governança Digital.	- EGD 2020-2022 Objetivo 1, OE.05.
OE.06	Melhorar a gestão e a qualificação do quadro de pessoal de TIC.	- ESICSEGCIBER 2015-2018, OE-II. - PDI-UFPR 2012-2016, Diretriz XXII, Meta 87. - EGD 2020-2022 Objetivo 18
OE.07	Aprimorar o atendimento e conquistar altos índices de satisfação dos usuários e clientes de serviços digitais.	- Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, Art. 4º, inciso I. - RESOLUÇÃO Nº 45/19 – COPLAD -EGD 2020-2022 Objetivos 1, 2 e 3
OE.08	Aperfeiçoar a gestão dos processos de TIC.	- CF, Art. 37, caput. - EGD 2020-2022 Objetivo 16, OE.05, IE.05.01.
OE.09	Ampliar a informatização de processos da UFPR.	- CF, Art. 37, caput. - Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, Art. 1º, alínea 1 e Art. 3º, inciso V.
OE.10	Melhorar a comunicação e o relacionamento da área de TIC com usuários.	- Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, Art. 1º, inciso II.
OE.11	Implementar dotação orçamentária específica de TIC.	- EGTIC 2014-2015, Objetivo 2, Meta I2.1.

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO
OE.12	Promover ações visando o trabalho integrado das diferentes unidades de TIC da UFPR.	- CF, Art. 37, caput. - EGD 2020-2022 Objetivo 4, OE.05, IE.05.01, IE.05.02 e IE.05.05.
OE.13	Criar e instituir políticas de TIC para toda a UFPR.	- PDI-UFPR 2012-2016, Diretriz XXII, Metas 83 e 84.
OE.14	Definir e ou adotar padrões de interoperabilidade de sistemas para disponibilizar serviços e informações.	- Portaria nº 92, de 24 de dezembro de 2014 MPOG, Art. 2º. - Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, Art. 4º, inciso V. - EGD 2020-2022 Objetivo 5 e 6
OE.15	Promover a transparência e a abertura de dados da UFPR, assim como os serviços digitais.	- Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011. - Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. - EGD 2020-2022 Objetivo 13
OE.16	Promover a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).	- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018
OE.17	Aumentar o iGovTI (Índice de Governança e Gestão de TI) e o iGestTI (Índice de Capacidade em Gestão de TI) a fim de contribuir para o aumento do IGG (Índice Integrado de Governança e Gestão) estipulados pelo TCU.	Acórdão 588/2018-TCU-Plenário

Quadro 6. Objetivos Estratégicos de TIC.

9.4 Matriz SWOT de TIC

A matriz SWOT, cuja sigla – do inglês – significa: *Strenghts* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças), idealizada e desenvolvida na Stanford University, nos anos 1960, é uma ferramenta para análise do ambiente organizacional, tanto do que é inerente à organização como de fatores externos que podem influenciá-la. A ferramenta permite reconhecer elementos que interferem positiva ou negativamente na capacidade da organização para realizar sua missão no cenário atual ou em possíveis cenários de adversidades e oportunidades.

“A análise SWOT é uma técnica de análise dos ambientes internos e externos, comumente empregada para avaliação do posicionamento da organização e de sua capacidade de competição.” (SERTEK; GUINDANI E MARTINS 2010, p. 118).

A matriz SWOT a seguir foi elaborada com base na matriz do PDTIC 2018-2021, com os ajustes necessários para refletir o cenário atual da TIC na UFPR.

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FORTES	AÇÕES A REALIZAR
Portfólio de produtos/serviços de TIC é variado	» Reavaliação do portfólio e do catálogo de serviços a fim de refinar os serviços ofertados e manter/ampliar a oferta.
Estrutura de Comitês de TIC foi reajustada em conformidade com a legislação e são atuantes	» Manter Comitês ativos e em funcionamento regular.
Boa infraestrutura de fibras óticas (<i>backbone</i>) e cabeamento metálico em toda a organização	» Manutenção de contrato de infraestrutura de redes. » Gestão e fortalecimento da parceria com a RNP e da Rede COMEP. » Celebração de convênios para ampliação dos links e redundância das conexões.
Plano Diretor de TIC possibilita alinhamento com o negócio	» Manutenção periódica do PDTIC com revisões constantes. » Execução do PDTIC conforme priorização. » Monitoramento do PDTIC pelo Comitê de TIC.
Descentralização da TIC possibilita maior capilarização	» Reforço da força de trabalho em unidades de TIC menos estruturadas. » Inclusão de todas as unidades em plano de capacitação continuado para desenvolver as competências necessárias. » Diminuição da carga de trabalho para unidades descentralizadas pela contratação centralizada de novas soluções e tecnologias que aliem maior eficiência com menor esforço de trabalho nas pontas.
Estrutura consolidada para desenvolvimento interno de sistemas	» Emprego de novas metodologias de desenvolvimento de sistemas visando a experiência do usuário e agregação de valor. » Emprego de processos ágeis e ferramentas tecnológicas que propiciem maior produtividade. » Unificação da área de desenvolvimento de sistemas.
Estruturação de Assessoria de Contratações de TIC na AGTIC	» Manutenção e fortalecimento do modelo de contratações de TIC. » Vazão às contratações e manutenção dos contratos continuados sem lacunas de tempo.
Disponibilização de meios para aquisição de computadores	» Manutenção regular de atas de registro de preços disponibilizadas anualmente, com especificações adequadas às necessidades da UFPR.
Serviços estruturantes consolidados (impressão, SEI, infraestrutura de redes, SIGA)	» Disponibilização regular de contratos de manutenção e de suporte técnico. » Ampliação das contratações para manutenção e suporte técnico a outros serviços estruturantes. » Ampliar esforços e recursos para ampliação e manutenção do sistema SIGA.
Projeto de implantação de boas práticas de gestão de TIC em andamento	» Implantar nova ferramenta de apoio ao gerenciamento de serviços de TIC (ITSM).

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FORTES	AÇÕES A REALIZAR
Instituição de políticas de TIC	» Aprovar, implantar e manter atualizadas as políticas e instruções normativas para a área de TIC.
Implantação de ações para conformidade à LGPD	» Dar continuidade ao acultramento interno sobre a LGPD. » Ampliar as ações de monitoramento e tratamento dos dados pessoais e sensíveis.
Reestruturação do antigo CCE - Centro de Computação Eletrônica para a Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	» Viabilizar orçamento regular para a área de TIC.
Mapeamento da infraestrutura de datacenters existentes	» Viabilizar o gerenciamento e infraestrutura de TIC centralizados na UFPR.
Unificação da área de desenvolvimento de sistemas com incorporação da equipe SIGA na AGTIC	» Ampliar esforços e recursos para ampliação e manutenção do sistema SIGA. » Ampliar vazão às demandas por sistemas administrativos. » Ampliar integração das bases de dados e sistemas.

Quadro 7. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fortes

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FRACOS	AÇÕES A REALIZAR
Modelo operacional obsoleto e contraproducente	» Implantação de processos e boas práticas do ITIL e COBIT, com suporte de ferramentas aderentes. » Capacitação técnica e gerencial contínua, focada na formação de competências técnicas e gerenciais. » Substituição de soluções e tecnologias de baixa eficiência por soluções e tecnologias de alto rendimento, visando tirar proveito de novas tecnologias e capacidades operacionais para reduzir custos, aumentar qualidade e transparência e criar valor. » Aumento das vagas de TIC direcionadas à AGTIC. » Organização e coordenação da força de trabalho junto às unidades descentralizadas. » Aumentar a execução indireta de atividades operacionais de TIC.
Má distribuição de pessoal nas unidades de TIC	» Redefinição de política de RH para distribuição e redistribuição de vagas de TIC. » Direcionamento de novas vagas de TIC para a AGTIC. » Destinação de vagas de TIC para os <i>campi</i> geograficamente distantes, conforme necessidade, vinculadas à AGTIC. » Capacitação e municiamento (ferramentas) das áreas de sustentação visando agilidade e produtividade.

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FRACOS	AÇÕES A REALIZAR
Baixa qualidade da Infraestrutura da rede wi-fi da UFPR.	» Realizar mapeamento presencial dos locais com baixo alcance de sinal de wi-fi. » Reposicionar os equipamentos de transmissão de sinal de wi-fi. » Avaliar a possibilidade de ampliar a velocidade do link do wi-fi.
Política de Segurança da Informação defasada	» Aprovação de nova proposta de PSI.
Ausência de aprovação de políticas de TIC formais e institucionalizadas para a UFPR	» Aprovação de políticas de TIC pelos Comitês e COPLAD.
Investimentos em TIC insuficientes diante das necessidades levantadas	» Viabilizar a execução do PDTIC, visando ao provisionamento orçamentário e financeiro necessário.
Estrutura de organograma e de funções gratificadas inadequada à área de TIC	» Redefinição do organograma da TIC e alocação de funções gratificadas adequadas às necessidades.
Existência de várias unidades paralelas de TIC, desvinculadas e desalinhadas com a AGTIC, consumindo a maior parte dos recursos humanos de TIC	» Fortalecimento do IntegraTI visando aumentar esforços conjuntos entre as unidades. » Definição de política de RH para distribuição e redistribuição de vagas de TIC. » Viabilizar o gerenciamento e infraestrutura de TIC centralizados na UFPR
Múltiplos investimentos em estruturas de datacenters independentes, ao invés de investimentos centralizados para criação de estruturas redundantes	» Viabilizar o gerenciamento e infraestrutura de TIC centralizados na UFPR
Existência de profissionais de TIC sem formação ou sem perfil para atuar com excelência	» Adequar a alocação dos servidores de acordo com suas competências. » Priorização nos concursos para vagas de Analistas ou Técnicos de TI. » Aumento das oportunidades de capacitação para profissionais de TIC.
Concursos da UFPR para a área de TIC são ineficientes na seleção dos melhores candidatos	» Alteração dos requisitos em concursos para profissionais de TIC para preenchimento de vagas especializadas (ex. Administrador de banco de dados, Analista/Técnico de telecomunicações, Analista/Técnico de infraestrutura, etc.). » Adequar o conteúdo programático dos editais dos concursos às necessidades identificadas na área de TI.

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FRACOS	AÇÕES A REALIZAR
Existência de bases de dados com baixa integração	» Centralização das bases de dados na AGTIC. » Promoção da unificação dos sistemas e suas bases.
Carência de maior amadurecimento em metodologias de desenvolvimento de software (métodos ágeis, Design Thinking, DevOps, etc.)	» Investimento em treinamentos e mudança de cultura no desenvolvimento de software interno. » Aprimorar aplicação de métodos de desenvolvimento ágil. » Adoção de DevOps.
Quantidade de computadores (PCs e notebooks) abaixo do necessário para o desempenho das atividades acadêmicas	» Planejar, periodicamente, um programa de aquisição/renovação do parque de computadores da Universidade.
Sistemas legados não atendendo de maneira satisfatória às necessidades da Universidade	» Realizar levantamento junto as áreas da UFPR, responsáveis pelos sistemas, a fim de identificar os requisitos de negócio necessários ao bom desempenho das atividades acadêmicas e administrativas. » Promover a integração de sistemas e base de dados.

Quadro 8. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fracos

AMBIENTE EXTERNO À UFPR	
OPORTUNIDADES	Políticas governamentais voltadas ao fortalecimento das TIC nos órgãos federais visando a melhoria dos serviços públicos para o cidadão.
	Atuação dos órgãos de controle favorecem conformidades.
	Apoio da ANDIFES, via Colégio de Gestores de TIC, ao fortalecimento e uso estratégico da TIC nas IFES.
	Central de Serviços e Suporte do SISP (C3S) como canal de suporte e esclarecimento de dúvidas.
	Padrões promovidos pelo Governo Federal, como ePWG, e-Mag, e-Ping, ICP-Brasil.
	Parceria com a RNP.
	Constante evolução do mercado, ofertando melhores tecnologias e soluções mais baratas.
	Possibilidade legal e recomendação do Governo Federal para execução indireta de atividades executivas de TIC.

	IGG do TCU que propicia melhoria dos índices de governança e gestão em TIC.
AMEAÇAS	Crises nacionais (econômica e política).
	Pandemias.
	Política cambial (TIC possui muitos produtos e serviços dolarizados).
	Alto volume de políticas governamentais frente a baixa capacidade de adequação.
	Legislação excessivamente restritiva e contraproducente, com mudanças frequentes e impactantes.
	Vulnerabilidades de segurança de fontes externas inerentes à TIC, com significativo aumento de ataques cibernéticos no Brasil.
	Sucessivos cortes orçamentários para as IFES.

Quadro 9. Matriz SWOT: Ambiente Externo.

10 Inventário de Necessidades

Por **Necessidade**, neste documento, entende-se toda e qualquer demanda pertinente à área de Tecnologia da Informação e Comunicação, realizadas pelas áreas interessadas (usuária) ou identificadas pela própria área de TIC. Essas necessidades envolvem recursos tecnológicos (equipamentos de informática, sistemas operacionais, sistemas de informação e aplicativos, bancos de dados, redes de dados, datacenter, serviços, etc.), processos, aprendizagem, melhorias em gestão e governança, dentre outros, desde que contribuam para o satisfatório alcance dos objetivos da UFPR.

10.1 Método de Levantamento das Necessidades

O levantamento de necessidades relativas à TIC foi elaborado considerando o Anexo I, que contempla demandas apontadas por mais de oitocentas contribuições da comunidade UFPR; pelo Anexo II, que aponta as necessidades não atendidas ou parcialmente atendidas no PDTIC anterior, e que ainda são pertinentes e, por fim, pelo diagnóstico proporcionado pela análise SWOT desenvolvida pela EqEPDTIC.

Dessa forma, a compilação das necessidades de TIC foi realizada a partir de:

- Nomeação de Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC) – Portaria UFPR/UFPR nº 675, de 09/09/2021;
- Reanálise das tabelas de Necessidades elencadas no PDTIC 2018-2021;
- Análise e compilação das necessidades levantadas no Anexo I;
- Análise e compilação dos apontamentos da Análise SWOT.

11 Critérios de Priorização

A técnica de priorização das necessidades utilizada foi a Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência). Essa ferramenta é utilizada na priorização de problemas e tomada de decisão, auxiliando na formação de estratégias e na gestão de projetos, sendo recomendada pelo SISP no seu Guia de PDTIC.

A matriz GUT permite quantificar cada necessidade de acordo com sua gravidade, urgência e tendência no âmbito organizacional, pela atribuição de um valor ponderado, variando de 1 a 5, conforme definições no quadro a seguir:

GUT	DESCRIÇÃO	PONTOS	CRITÉRIO
Gravidade	Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão, caso o problema não seja resolvido.	1	Sem gravidade
		2	Pouco grave
		3	Grave
		4	Muito grave
		5	Extremamente grave
Urgência	Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Quanto maior a urgência, menor o tempo disponível para resolver esse problema.	1	Pode esperar
		2	Pouca urgência
		3	Urgente
		4	Muito urgente
		5	Precisa de ação imediata
Tendência	Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.	1	Se nada for feito, não irá mudar
		2	Se nada for feito, irá piorar a longo prazo
		3	Se nada for feito, irá piorar a médio prazo
		4	Se nada for feito, irá piorar a curto prazo
		5	Se nada for feito, irá piorar rapidamente/imediatamente

Quadro 10. Matriz GUT.

Após a atribuição, os pontos são multiplicados entre si, fornecendo um total que sugere o “peso” da necessidade para a instituição: quanto maior o peso, mais alta sua prioridade. A prioridade no atendimento das demandas será dada pela ordem descendente dos “pesos” fornecidos pela matriz GUT, onde “1” representa a maior prioridade.

11.1 Necessidades Identificadas

As necessidades elencadas foram divididas em duas tabelas: a primeira tabela identifica necessidades classificadas como “básicas” ou “essenciais”, ou seja, necessidades inerentes e cotidianas de gestão, governança, suporte técnico, manutenção e melhoria de soluções, serviços e recursos de TIC já implantados ou a serem implantados na UFPR; a segunda tabela, identifica as necessidades classificadas como “**Priorizáveis**”, por representar projetos a serem implementados ou melhorados.

As necessidades estruturantes, por representar tal característica fundamental e para garantir sua execução, não foram submetidas a priorização, evitando assim, competir com as necessidades priorizáveis relacionadas na segunda tabela.

11.1.1 Necessidades ESTRUTURANTES de TIC

ID	NECESSIDADE ESTRUTURANTE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS
NE.01	Manter o parque de desktops, notebooks, workstations e monitores.	Prover serviços de suporte, manutenção e garantia aos computadores da UFPR, substituindo-os periodicamente para garantia de desempenho e atualização tecnológica, e atendimento das demandas de crescimento, adequando a configuração dos equipamentos às necessidades gerais e específicas da UFPR.	OE.02	OE.04, OE.07
NE.02	Manter a infraestrutura de redes de dados.	Mapear, manter, suportar, prover atualização tecnológica e atender demandas por ampliação de toda a infraestrutura de rede de dados (metálica e ótica) da UFPR, incluindo ativos de rede, nobreaks e racks, etc, propiciando conectividade com disponibilidade.	OE.02	OE.04, OE.08
NE.03	Manter, ampliar e melhorar a conectividade da rede sem fio corporativa (UFPR sem Fio).	Manter a rede sem fio da UFPR funcional, provendo suporte, renovação, ampliação, melhorias e ajustes nos serviços que garantam a disponibilidade e a conectividade para o acesso, facilidade de uso, segurança e a qualidade do serviço.	OE.02	OE.04, OE.08
NE.04	Manter e ampliar a capacidade de datacenters e melhorar a	Manter, suportar, atualizar e ampliar o atual parque de servidores e demais recursos de datacenters da UFPR	OE.02	OE.03, OE.04, OE.12

	operação para hospedagem de serviços e sistemas.	(<i>storages, nobreaks</i> , refrigeração, racks, switches, cabeamento, elétrica, instalações físicas, etc.), incluindo estruturação de novo datacenter para site-backup, com foco em alta disponibilidade e capacidade de atendimento das necessidades, promovendo constante atualização dos recursos e adequada operação.		
NE.05	Manter o atual modelo de impressão corporativa (<i>outsourcing</i>).	Manter contrato de outsourcing de impressão corporativa, promovendo as devidas adequações no número de equipamentos, assim como adequação às necessidades das unidades da UFPR.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.07, OE.08
NE.06¹	Manter sistemas administrativos e acadêmicos para suportar as áreas meio e fim da UFPR.	Contratar, adquirir, adotar ou desenvolver internamente sistemas, aplicações e sítios institucionais que suportem serviços voltados às áreas meio e fim, aderentes às necessidades do negócio, provendo as devidas manutenções e de acordo com as prioridades da UFPR.	OE.02	OE.03, OE.04
NE.07	Suportar sistemas corporativos e prover licenciamento de software com finalidade educacional e administrativa.	Prover licenciamento de diferentes programas aplicativos, sistemas operacionais, plataformas (como o Office 365) ou sistemas de aplicação	OE.02	OE.07, OE.09, OE.14, OE.15

¹ A priorização dos sistemas a que se refere a NE.06 se dará com base nos seguintes critérios:

- Conformidade legal;
- Eficiência administrativa e economia de recursos;
- Outros critérios definidos pela Gestão da UFPR.

		específica (como bancos de dados), voltados ao atendimento de demandas de ensino e administrativos, com garantia e suporte de manutenção.		
NE.08	Melhorar as condições básicas de trabalho e ferramentas nos ambientes de TIC.	Prover adequações nas condições de trabalho das equipes de TIC e ferramental apropriado à execução de suas atividades, por meio de reforma civil, mobiliários, equipamentos de TIC, mais conforto aos profissionais e minimização de riscos a pessoas e serviços, visando aumento de produtividade e qualidade de vida.	OE.02	OE.03, OE.08
NE.09	Capacitar profissionais de TIC.	Implementar Plano de Capacitação Permanente para profissionais de TIC da UFPR, de acordo com as necessidades institucionais, buscando formar as competências e perfis desejados, incluindo cursos, treinamentos, certificações profissionais, pós-graduação (<i>lato sensu, stricto sensu</i>), participação em fóruns e congressos, etc.	OE.06	OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.07, OE.08, OE.09, OE.10, OE.14
NE.10	Manter solução tecnológicas relacionadas à segurança institucional (pessoal e patrimonial).	Prover soluções – no tocante à tecnologia da informação e comunicações – adequadas ao suporte às necessidades de segurança institucional, tais como vigilância por videomonitoramento e controles de acesso.	OE.02	OE.01, OE.03, OE.07
NE.11	Promover e manter soluções de comunicação unificada.	Promover e manter soluções modernas e adequadas às necessidades de comunicação institucional de maneira	OE.02	OE.01, OE.04, OE.05, OE.07, OE.09, OE.10, OE.14

		integrada/unificada (voz, web conferência, videoconferência, mensageria, etc.), abrangente e de fácil uso pelos usuários, incluindo telefonia e ferramentas de suporte ao ensino à distância (EAD).		
NE.12	Prover a segurança das informações e comunicações institucionais.	Prover os recursos e as soluções tecnológicas necessárias para implementar e manter a Política de Segurança da Informação (PSI) da UFPR.	OE.04	OE.02, OE.03
NE.13	Promover adesão a produtos de software com vantagens para a área de educação.	Realizar levantamento de oportunidades junto a empresas (<i>Academic Partners</i>) que pratiquem políticas de descontos acadêmicos ou outras vantagens em soluções de software e propor parcerias, convênios ou contratação visando atender necessidades educacionais e administrativas quando de interesse e vantajoso para a UFPR.	OE.05	OE.02
NE.14	Reestruturar e manter ambientes de TIC em laboratórios e salas.	Prover suporte na estruturação e reestruturação de laboratórios de informática, assim como em salas de aula, relativamente a recursos de TIC.	OE.02	OE.03
NE.15	Capacitar usuários de TIC.	Prover capacitação de usuários vinculada aos serviços ofertados por meio da disponibilização/oferta de cursos, treinamentos internos e externos e tutoriais, de acordo com as necessidades institucionais.	OE.07	OE.02, OE.04, OE.10
NE.16	Criar e implementar políticas de TIC para a UFPR.	Criar, aprovar e implementar políticas de TIC para a UFPR, com vistas à	OE.13	OE.02, OE.05

		organização e aumento da governança digital e corporativa, tal como política de uso de recursos de TIC (e-mail, computadores, sistemas), etc.		
NE.17	Implantar IPv6 para toda a UFPR.	Realizar transição tecnológica do padrão de transmissão de dados utilizados na infraestrutura física, lógica, aplicações e serviços de rede utilizados atualmente na UFPR, denominado IPv4, para o protocolo IPv6, alinhado com os parâmetros do "Plano de Disseminação e Uso do IPv6" no âmbito do SISP.	OE.02	OE.03
NE.18	Implantar projeto de gerenciamento de serviços, processos e riscos de TIC.	Implantar projeto de Gestão de Serviços de TIC baseados em ITIL, incluindo gestão de ativos, com ferramental necessário para o gerenciamento de serviços, o mapeamento e o gerenciamento de processos, assim como o mapeamento e o gerenciamento dos riscos inerentes aos serviços de TIC.	OE.03	OE.01, OE.02, OE.04, OE.05, OE.06, OE.07, OE.08, OE.10, OE.12, OE.13
NE.19	Implementar a Política de Segurança da Informação da UFPR pela TIC.	Implementar as determinações da PSI, provendo os recursos necessários, conforme Resolução nº 21/14-COPLAD, de 24/09/2014, que cria a Política de Segurança da Informação da UFPR (PSI/UFPR).	OE.04	OE.02, OE.05, OE.07, OE.08, OE.12, OE.13
NE.20	IntegraTI - manter e aprimorar o programa para integração das áreas de TIC da UFPR.	Manter e aprimorar estratégia de Integração - IntegraTI - entre as diversas áreas de TIC da UFPR, com o objetivo de melhorar a entrega de valor pela TIC às áreas finalísticas e administrativas, promover o alinhamento estratégico,	OE.12	OE.01, OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.06, OE.07, OE.10, OE.13

		tático e operacional, através da integração de processos e pessoas, inclusive estabelecendo canais de comunicação entre os profissionais de TIC da UFPR.		
NE.21	Promover a integração de bases e sistemas de uso institucional	Implementar a integração dos diversos sistemas e bases de dados existentes na UFPR a fim de evitar redundâncias e de permitir que diferentes áreas de negócio possam trabalhar de forma conjunta e automatizada.	OE.14	OE.02
NE.22	Redefinir organograma de TIC e as alocações das funções gratificadas	Revisar o organograma das funções de TIC da UFPR para melhor refletir a atual realidade do cenário estratégico da UFPR e realizar um mapeamento das funções gratificadas visando a melhor redistribuição de acordo com as necessidades de negócio.	OE.01	OE.05, OE.06, OE.08, OE.10, OE.12
NE.23	Melhorar o processo de seleção dos candidatos a cargo de servidor público na área de TIC por meio dos concursos da UFPR	Promover revisões constantes do conteúdo programático previsto nos editais de concursos a fim de que reflita as necessidades técnicas específicas das áreas de TIC.	OE.03	OE.06, OE.07

Quadro 11 - Necessidades Estruturantes de TIC.

11.1.2 Necessidades PRIORIZADAS de TIC

O quadro a seguir apresenta as necessidades de TIC da UFPR em ordem de prioridade, onde o número “1” representa a maior prioridade. A prioridade diminui à medida que o número aumenta.

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
NP.01	Criar e executar o Projeto SIGA 2.0	Definir novo projeto para promover melhorias no desenho, na análise e na codificação de novas funcionalidades, além de melhorar as funcionalidades existentes. Estabelecer manutenção e suporte ágil e eficiente aos clientes e usuários finais do sistema, consolidando o SIGA como sistema acadêmico pleno e integrado.	OE.02	OE.03, OE.14	1
NP.02	Implantar e manter solução de Comunicação Unificada e Colaboração com base em Telefonia IP.	Evoluir a atual solução de comunicação baseada em telefonia convencional para solução de Comunicação Unificada e Colaboração (UCC) com base em Telefonia IP, com controle centralizado, incluindo funcionalidades de videoconferência, contact center, mesa de operações de telefonia, ramais virtuais (softphone) etc., para atendimento a demandas administrativas e acadêmicas, incluindo EAD.	OE.02	OE.03, OE.07	2
NP.03	Readequar e ampliar a rede sem fio corporativa (UFPR sem fio).	Readequar a rede sem fio da UPFR, promovendo constante atualização tecnológica, ampliação de cobertura conforme necessidade, inclusive para salas de aula, e provendo melhorias no atual serviço que garantam a disponibilidade e a conectividade para o acesso, facilidade de uso, segurança e a qualidade do serviço.	OE.02	OE.03, OE.04	3
NP.04	Organizar a Rede UFPR sob domínio.	Implantar ambiente de domínio na Rede UFPR, visando organização, padronização e gestão centralizada do parque de ativos e de outros recursos de TIC, como pré-requisito para implementação de processos de gerenciamento de ativos de TIC e planejamento de aquisição de ativos,	OE.02	OE.03, OE.04, OE.07, OE.08	4

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
		facilitando e agilizando a realização de serviços comuns de atendimento remoto ao usuário, via rede.			
NP.05	Implementar solução de gerenciamento de serviços corporativos, incluindo gerenciamento de serviços de TIC	Implantar solução de software que proporcione o gerenciamento de processos diversificados de diferentes unidades de negócio (gestão de pessoas, infraestrutura, financeiro, etc.) e, em TIC, melhorar a gestão de serviços e unificar o canal de atendimento para todas as unidades de TIC da UFPR.	OE.09	OE.02, OE.03, OE.05, OE.14	5
NP.06	Implantar e manter solução de Gestão de Ativos de TIC	Implantar solução de gestão automatizada de ativos de TIC (hardware e software) em atendimento a orientações dos órgãos de controle e em alinhamentos às melhores práticas de gestão de TIC.	OE.09	OE.02, OE.03, OE.05, OE.14	6
NP.07	Prover dupla estrutura de datacenter institucional (principal + secundário).	Construir estrutura de datacenters contemplando site backup para abrigar os serviços de TIC, dimensionados para atendimento das demandas atuais e escaláveis para demandas futuras, contemplando requisitos para aumento da segurança das informações e garantia de alta disponibilidade aos serviços.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.08, OE.09, OE.12	7
NP.08	Adquirir solução de antivírus corporativo para sistemas operacionais de computadores e dispositivos móveis corporativos, além de equipamentos servidores da Rede UFPR.	Aquisição de solução de antivírus corporativo, com gerenciamento centralizado, para instalação em desktops, notebooks, tablets, smartphones e servidores da Rede UFPR, para aumento da segurança da informação e diminuição de incidentes de segurança digital, em consonância com a Política de Segurança da Informação da UFPR.	OE.04	OE.02, OE.03, OE.07, OE.08	8
NP.09	Implantar o SIADS na UFPR.	Implantar o sistema SIADS (Sistema Integrado de Administração de Serviços) ferramenta do governo federal	OE.09	OE.02, OE.03, OE.05, OE.14	9

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
		destinada ao controle dos bens patrimoniais da UFPR em substituição ao sistema SAP, que possibilite integração com os sistemas do Governo Federal e permita maior agilidade dos processos relacionados à gestão patrimonial, conforme regulamentações do próprio Governo Federal.			
NP.10	Estruturar área de Segurança da Informação e Comunicação.	Promover a estruturação da área da Segurança da Informação e Comunicação visando à integração das diversas células que atuam de forma pulverizada e independente.	OE.04	OE.01, OE.03, OE.05, OE.13	10
NP.11	Adequação dos assuntos relacionados à Tecnologia da Informação e Comunicação da UFPR à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).	Implementar as adequações de TIC, tais como aquelas relacionadas a sistemas de informação, bancos de dados, entre outros necessários ao atendimento dos requisitos impostos pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto 2018.	OE.04	OE.05, OE.08	11
NP.12	Prover soluções de cyber segurança para a UFPR	Implementar soluções tecnológicas para proteger, monitorar e prevenir incidentes de segurança da informação, tais como ataques, invasões, acessos não autorizados, entre outros.	OE.04	OE.03	12
NP.13	Estruturar, disponibilizar e manter solução unificada e padronizada para sítios institucionais	Estruturar solução para hospedagem de sítios institucionais a fim de reforçar a marca UFPR mediante padronização da identidade visual, aumentar a segurança das informações, simplificar a oferta e agilizar a entrega dos serviços, melhorar a disponibilização de conteúdos e economizar recursos computacionais com a hospedagem.	OE.02	OE.03, OE.05, OE.10	13
NP.14	Implantar Centro de Operações de Rede (NOC).	Implantar centro de operação e monitoramento ativo de serviços de TIC, integrado à Central de Serviços, visando melhoria da disponibilidade dos serviços de TIC.	OE.02	OE.04, OE.07, OE.08	14

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
NP.15	Manter infraestrutura de banco de dados para suportar os sistemas administrativos e acadêmicos	Prover o licenciamento do sistema de gerenciamento de banco de dados Oracle com a finalidade de assegurar o suporte, atualização de versões e aplicação de patches de correção e a continuidade da execução dos sistemas que interagem com o banco de dados.	OE.12	OE.04, OE.14	15
NP.16	Aprimorar o Portal da Transparência da UFPR	Prover melhorias no Portal da Transparência, agregando em uma única fonte de informação os dados institucionais, tais como: indicadores, dados abertos, relatórios e afins, provendo maior transparência e publicidade de informações relacionadas a assuntos acadêmicos, administrativos, financeiros, entre outros.	OE.15	OE.02	16
NP.17	Disponibilizar ambiente de computação/processamento em nuvem institucional (<i>corporate cloud</i>) para a UFPR.	Disponibilizar ambiente de computação em nuvem, em nível institucional (<i>corporate cloud</i> pública, privada ou híbrida), para oferta de serviços voltados à área acadêmica, visando à consolidação e melhor aproveitamento da TIC, oferecendo maior agilidade, padronização, maior eficiência de custos, de gerenciamento, de energia, de armazenamento, de segurança e de acesso.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.08, OE.12	17
NP.18	Destinar área física específica de TIC.	Promover reestruturação física voltada à área de TIC da UFPR, mediante construção ou alocação de espaço, visando instalações compatíveis com as necessidades atuais e futuras.	OE.02	OE.04, OE.05, OE.06, OE.07, OE.10, OE.12	18

Quadro 12 – Necessidades Priorizadas de TIC.

11.2 Plano de Ações - Necessidades PRIORIZADAS de TIC

As necessidades priorizadas serão tratadas como projetos a serem implementados oportunamente, preferencialmente segundo a ordem de prioridade ao longo do período de validade do PDTIC. Na ocasião da execução, o plano de ação será estipulado para cada projeto.

12 Gestão de Pessoas

Para balizamento do Plano de Gestão de Pessoas, foi identificada na UFPR a situação atual referente aos quantitativos e à distribuição dos profissionais de TIC. O levantamento também considerou profissionais de TIC não vinculados com atividades do cargo e profissionais de outras áreas do conhecimento atuando diretamente na área de TIC.

Os Analistas, Tecnólogos, Técnicos de Laboratório-Área e Técnicos de TIC da UFPR encontram-se distribuídos conforme segue:

CARGO	UNIDADE	RECURSOS
Analista de Tecnologia da Informação	BC/UAT – Biblioteca Central/Unidade de Assessoria Técnica	1
	LT/CGA – Setor Litoral - Coordenadoria de Gestão Administrativa	5
	PRA/AGTIC – Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	28
	PROEC/MAE - Museu de Arqueologia e Etnologia da UFPR	1
	PROPLAN/CGR - Coordenadoria de Governança e Riscos	2
	R/ET - Setor de Ciências Exatas	1
	R/JA - Campus Avançado de Jandaia do Sul	1
	R/JD - Setor de Ciências Jurídicas	1
	R/PROGEPE - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas	2
	R/PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional	2
	R/PRPPG - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação	1
	R/SA - Setor de Ciências Sociais Aplicadas	1
	R/SD – Setor de Ciências da Saúde	1
	R/SUCOM – Superintendência de Comunicação e Marketing	1
	TOTAL	48
Tecnólogo – Formação	PRA/AGTIC – Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	1
	R/PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional	1
	PRA/CLIC - Coordenadoria de Licitações e Contratações	1
	TOTAL	3
Técnico de Tecnologia da Informação	AG/HV - Hospital Veterinário	1
	PRA/AGTIC - Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	18
	BC/UAT – Biblioteca Central/Unidade de Assessoria Técnica	2
	LT/CGA – Setor Litoral/Coordenadoria de Gestão Administrativa	1
	PROGEPE/PPP - Coordenadoria de Planejamento de Pessoal	1

	R/AC - Setor de Artes, Comunicação e Design	1
	R/AG - Setor de Ciências Agrárias	3
	R/CH - Setor de Ciências Humanas	2
	R/CT - Setor de Ciências da Terra	1
	R/EP - Setor de Educação Profissional e Tecnológica	1
	R/ET - Setor de Ciências Exatas	1
	R/JA - Campus Avançado de Jandaia do Sul	2
	R/PP - Campus Pontal do Paraná - Centro de Estudos do Mar	2
	R/PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional	2
	R/PRPPG - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação	1
	R/TC - Setor de Tecnologia	2
	R/SD - Setor de Ciências da Saúde	1
	TOTAL	42
Técnico de Laboratório-Área	R/AG - Setor de Ciências Agrárias	3
	R/BC – Biblioteca Central	2
	R/BL - Setor de Ciências Biológicas	1
	PRA/AGTIC – Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	4
	R/CT – Setor de Ciências da Terra	1
	R/ED – Setor de Educação	2
	R/ET – Setor de Ciências Exatas	2
	R/PL – Setor Palotina	3
	R/PP – Campus Pontal do Paraná – Centro de Estudos do Mar	1
	R/PROEC – Pró-Reitoria de Extensão e Cultura	1
	R/PROGEPE – Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas	2*
	R/PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional	2
	ET/ET - Gabinete da Direção do Setor de Ciências Exatas	1
	R/CT – Setor de Ciências da Terra	1
	R/JA – Campus Avançado de Jandaia do Sul	2
	R/SD – Setor de Ciências da Saúde	1
	R/SA – Setor de Ciências Sociais Aplicadas	1
	R/TC – Setor de Tecnologia	2
	TOTAL	30
* 1 em Lotação Temporária		

Quadro 13. Distribuição dos cargos de TI na UFPR. Fonte: SIGEPE-UFPR. Atualização março 2022.

A UFPR não possui, atualmente, profissionais com Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – GSISP.

O quadro atual de pessoal lotado na AGTIC, considerando os profissionais de TI e também os de apoio administrativo, é apresentado a seguir:

UNIDADE AGTIC	FUNÇÃO	TAE	ESTAGIÁRIO	TERCEIRO	TOTAL
Direção Executiva	1 CD4	02			02
Direção/Comunicações			01		01
Direção/Contratações		06			06
Direção/Projetos		03			03
Direção/Copa		01			01
SAD	1 FG3	03		02	05
GOVTIC	1 FG1	02			02
CSI	1 CD4	06			06
CSI/SATIC	1 FG3	05			05
CSI/SSI	1 FG3	08			08
CSI/REITORIA		02			02
CSA	1 FG3	06	02		08
CSGD	1 CD4	17	06	07	30
CEDIDOS (lotados, porém não prestam serviços na AGTIC)		02			02
TOTAL		63	09	09	81*

Quadro 14 - Quadro de pessoal e funções das unidades da AGTIC. Atualização março/2022.

Cumprir destacar que 2 (dois) TAEs mantêm lotação na AGTIC, porém prestam serviços em outras unidades: um técnico de TI no Setor de Educação e um Analista de TI no Núcleo de Concursos. Além disso, há um técnico de TI afastado para tratar de assuntos particulares, um técnico de laboratório-área afastado para estudos (mestrado) e um analista de TI afastado para estudos (doutorado). Avalia-se, portanto, que a AGTIC tem sua força de trabalho efetiva/atuante, no presente momento, limitada a 79 profissionais.

12.1 Projeções de Pessoal de TIC para a AGTIC

Em função da existência de unidades autônomas de TIC gerenciadas pelos Setores e Pró Reitorias, a presente projeção de ampliação de pessoal estará restrita à AGTIC como unidade central de TIC da UFPR.

UNIDADE AGTIC	ATUAL	NECESSIDADE	DIFERENÇA
Direção	01	02	-1
Direção/Comunicações	01	02	-1
Direção/Contratações	06	06	0
Direção/Projetos	03	04	-1
Direção/Copa	01	02	-1
SAD	03	04	-1
GOVTIC	02	04	-2
CSI	08	10	-2
CSI/SATIC	05	06	-1
CSI/SSI	08	10	-2
CSI/REITORIA	02	03	-1
CSI/TOLEDO	0	01	-1
CSI/LITORAL	0	01	-1
CSI/PALOTINA	0	01	-1
CSI/CAMPUS AGRÁRIA	0	01	-1
CSI/CAMPUS BOTÂNICO	0	01	-1
CSA	06	10	-4
CSGD	17	20	-3
TOTAL	63	88	-25

Note-se que a tabela acima considera o total de vagas da AGTIC e não somente aqueles profissionais que, efetivamente, prestam serviços na unidade. Significa dizer que, além do retorno ou compensação dos profissionais cedidos, estima-se a necessidade de ampliação do time em mais 25 profissionais.

12.2 Plano de Capacitação

O Governo Federal implantou Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP) da administração pública federal direta, autárquica e fundacional por meio do Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019. Instituiu também, como instrumento da PNPD, o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), para o planejamento anual de capacitações destinadas aos servidores e empregados públicos.

Dessa forma, o plano de capacitação em TIC será tratado diretamente pelo PDP, anualmente, conforme prevê a política do Governo Federal.

13 Plano Orçamentário

Para a adequada execução do Plano Diretor de TIC, é fundamental que sejam previstos os recursos financeiros relativos às necessidades a serem atendidas.

O Plano Orçamentário de TIC para a UFPR será apresentado **anualmente**, a fim de viabilizar a conformidade, no que se refere a contratações, com a Instrução Normativa nº 01 de 10 de janeiro de 2019, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, que dispõe sobre o **Plano Anual de Contratações (PAC)** de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Para elaboração do PAC, a AGTIC utiliza a ferramenta Sistema PGC - Planejamento e gerenciamento de contratações, que requer a constante atualização das previsões de gastos com TIC para o ano subsequente.

14 Fatores Críticos para a Execução do PDTIC

Os fatores críticos de sucesso são os pontos chave que definem o êxito ou o fracasso de um objetivo definido. Esses fatores precisam ser observados, tornando-se condições fundamentais a serem cumpridas para a adequada e satisfatória execução do PDTIC.

Os fatores identificados como críticos para o sucesso da execução do presente PDTIC e consequente alcance das metas são:

- Apoio e envolvimento da Alta Administração;
- Fortalecimento da Governança Digital;
- Acompanhamento contínuo da execução do Plano com participação ativa dos Comitês e do COPLAD;
- Garantia de recursos humanos, orçamentário e financeiro para a consecução do Plano;
- Comprometimento dos responsáveis pela execução das ações do PDTIC.

15 Conclusão

O mundo está cada vez mais tecnológico. Em todas as áreas do conhecimento novas tecnologias são criadas a velocidades nunca antes vistas, mudando a forma com que empresas e pessoas trabalham, se relacionam, se comunicam, fazem negócios, têm lazer e obtêm informação, criando novas oportunidades – e riscos – ainda impensados. Nas empresas, esse acelerado avanço tecnológico impacta diretamente nas decisões da área de Tecnologia da Informação e Comunicação, que tem que lidar com essas constantes mudanças, investindo certo em tecnologias consistentes e duradouras e que atendam às necessidades das organizações. Em um cenário tão desafiador, planejar as ações e investimentos em TIC pode ser o diferencial para alcançar o sucesso.

A Tecnologia da Informação e Comunicação tem que se posicionar como parceiro estratégico da instituição para cumprir seu papel, provendo os recursos para entregar as informações que a instituição precisa para tomar decisões. Na UFPR, como instituição governamental e de ensino, a TIC pode contribuir substancialmente para a modernização e inovação da educação, permitindo que professores, alunos e pessoal administrativo tenham uma experiência agradável e eficaz em suas tarefas cotidianas.

A elaboração do presente PDTIC representa o desejo da UFPR em manter conformidade com legislação e padrões de referência, aumentar a cultura de planejamento, alinhando a TIC aos objetivos institucionais. Sua construção metódica, participativa e transparente garante um produto adequado ao atual nível de maturidade institucional em TIC e caracteriza um marco no histórico de planejamento desta Universidade.

A correta execução do Plano, no entanto, ainda é um desafio, ainda que tenha amadurecido. Os atores (alta administração, áreas finalísticas, Comitês e área de TIC) precisam se conscientizar da importância de seguir o Plano, provendo acompanhamento contínuo e crítico para alcance das metas.

16 Documentos de Referência

Os seguintes documentos foram considerados na elaboração do presente PDTIC da UFPR, como referências ao processo de construção participativa por parte da Comunidade da UFPR:

LEIS

- Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei da Transparência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm;
- Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm;
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.

DECRETOS

- Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm;
- Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7579.htm;
- Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm;
- Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9507.htm;
- Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9637.htm;
- Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Presidência da República. Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10222.htm;
- Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Ministério da Economia. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal, autárquica e fundacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm;
- Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/56970098/do1-2018-12-27-decreto-n-9-637-de-26-de-dezembro-de-2018-56969938;
- Decreto nº 9.832, de 12 de junho de 2019, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9832.htm;
- Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9991.htm.

ACÓRDÃOS TCU

- Acórdão 2.308/2010 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1156420%22](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1156420%22;);
- Acórdão 2.585/2012 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1248749%22>;

- Acórdão 3.117/2014 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1334054%22;>
- Acórdão 1.558/2003 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-17136%22;>
- Acórdão 1603/2008 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: [http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/12/docs/acordao_tcu_-_13-08-2008.pdf;](http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/12/docs/acordao_tcu_-_13-08-2008.pdf)
- Acórdão 2746/2010 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1160456%22;>
- Acórdão 1200/2014 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1305441%22;>
- Acórdão 588/2018 TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-2293227%22;>

INSTRUÇÕES NORMATIVAS FEDERAIS

- Instrução Normativa GSI/PR nº 01/2008, de 13 de junho de 2008. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. Disponível em [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/14_IN_01_gsidic.pdf;](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/14_IN_01_gsidic.pdf)
- Instrução Normativa nº 01/2010, de 19 de janeiro de 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295;>
- Instrução Normativa nº 10/2012, de 10 de novembro de 2012. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=597;>
- Instrução Normativa nº 01/2019, de 04 de abril de 2019. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535;
- Instrução Normativa nº 31/2021, de 23 de março de 2021. Ministério da Economia/ Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/ Secretaria de Governo Digital. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-31-de-23-de-marco-de-2021-310081084;>

ESTRATÉGIAS E PLANOS FEDERAIS

- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPR – PDI UFPR 2017-2021 (Texto revisado em 2019), ANEXO III - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFPR 2018-2021. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.proplan.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2020/03/PDI-UFPR-2017-2021-1.-Revis%C3%A3o-2019-compactado.pdf>;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPR – PDI UFPR 2017-2021 (Texto revisado em 2019). Universidade Federal do Paraná, Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças, Coordenadoria de Planejamento Institucional, Unidade de Planejamento e Avaliação. Disponível em: <http://www.proplan.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2020/03/PDI-UFPR-2017-2021-1.-Revis%C3%A3o-2019-compactado.pdf>;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP – EGTI 2008. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/EGTI2008.pdf>;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP – EGTI 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/EGTI2010completa.pdf>;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP – EGTI 2011-2012. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2011. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/Estrategia_Geral_de_TI_2011_2012_SISP.pdf;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP – EGTI 2013/2015 v1.1. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2012. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/EGTI_20132015_v1_1.pdf;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações – EGTIC 2014-2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/EGTIC.pdf>;
- Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI 2016. Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/revisaodaestrategiadegovernancadigital20162019.pdf>;
- Estratégia de Governança Digital: Transformação Digital – cidadania e governo. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. Brasília: MP/SETIC 2018;
- Estratégia Brasileira para a Transformação Digital – E-Digital. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Brasília: MCTIC 2018. Disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>;
- Estratégia de Segurança da Informações e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal 2015-2018, versão 1.0, conforme Portaria GSI/PR nº 14, de 12 de maio de 2015. Disponível em: http://dsic.planalto.gov.br/documentos/publicacoes/4_Estrategia_de_SIC.pdf;
- Plano de Disseminação do Uso de IPv6, Versão 1.7, abril de 2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SISP).

PORTARIAS

- Portaria nº 778, de 04 de abril de 2019. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital. 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. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268218/doi-2019-04-05-portaria-n-778-de-4-de-abril-de-2019-70268126;
- Portaria nº 92, de 24 de dezembro de 2014. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Institui a arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), que define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=50&data=26/12/2014>;
- Portaria nº 40, de 14 de setembro de 2016. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação. Institui o Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações como ferramenta de planejamento a ser consolidada pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo federal - SISP. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/24191761;
- Portaria nº 675/R, de 09 de setembro de 2021. Disponível em: <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/77759>;
- Portaria UFPR nº 183, de 3 de março de 2022. Disponível em: <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/102578>;
- Portaria UFPR nº 395, de 2 de junho de 2021. Disponível em: <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/67280>;
- Portaria UFPR/UFPR nº 550 de 22 de julho de 2021. Disponível em: <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/73163>;
- Portaria nº 549/Reitoria, de 22 de julho de 2021. Disponível em: <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/73098>.

NORMATIVOS INTERNOS UFPR

- Resolução nº 11/19-COUN. Estabelece, entre outros, o Regimento do Conselho de Planejamento e Administração da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2019/04/COUN1119.pdf>;
- Resolução nº 21/14-COPLAD. Cria a Política de Segurança da Informação na Universidade Federal do Paraná (PSI/UFPR). Disponível em: http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2016/07/resolucao_coplac_17112014-959.pdf;
- Resolução nº 45/19-COPLAD alterada pela Resolução Nº 21/21-COPLAD. Aprova o Regimento da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2019/11/Res-45-19-COPLAD-Regimento-da-AGTIC-alterada-pela-Res.-21-21-COPLAD-e-Res.-25-21-COPLAD.pdf>;

- Regimento Geral da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2021/02/Reg-Geral-da-UFPR-atualizado.pdf>.

GUIAS E OUTROS

- Levantamento de pessoal de TI / Tribunal de Contas da União; Relator Ministro Raimundo Carreiro. – Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti), 2015. Disponível em <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A24F0A728E014F0B3A0308718C>;
- Normas complementares do Departamento de Segurança da Informação. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. Disponível em <https://www.gov.br/gsi/pt-br/assuntos/dsi/legislacao>;
- COBIT 2019. ISACA – Information Systems Audit and Control Association;
- ITIL 4. AXELOS;
- PDTICs de órgãos Seccionais e Setoriais do SISP (MEC, SUSEP, AGU, CGU, MPOG, UFG, CNEM, etc.);
- Guia de PDTIC do SISP versão 2.0, 2015, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/guia_de_pdtic_do_sisp_v2-0.pdf;
- Resolução CGI.br/RES/2013/033. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Ações para fomentar a adoção do IPv6. Disponível em: <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2013/033/>.

17 Anexos

Integram este Plano Diretor de TIC da UFPR os seguintes anexos:

Anexo I – Diagnóstico de TIC 2022

Anexo II – Relatório PDTIC 2018-2021