



PDTIC

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

2018-2021

Versão aprovada pelo
COPLAD

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. Leandro Franklin Gorsdorf

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Douglas Ortiz Hamermuller

Pró-Reitor de Graduação e Educação Profissional

Prof. Dr. Eduardo Salles de Oliveira Barra

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 do Centro de Computação Eletrônica

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. Edvaldo da Silva Trindade

Setor de Educação

Prof.^a Dr.^a. Andrea do Rocio Caldas

Setor de Ciências Exatas

Prof. Dr. Marcos Sfair Sunyê

Setor de Ciências Humanas

Prof.^a Dr.^a. Ligia Negri

Setor de Ciências Jurídicas

Prof.^a Dr.^a. Vera Karam de Chueiri

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. Dr. Renato Bocchicchio

Setor Palotina

Prof. Dra. Yara Moretto

Campus Toledo

Prof.^a Dra. Cristina de Oliveira Rodrigues

Campus Jandaia do Sul

Prof. Dr. Eduardo Teixeira da Silva

COMITÊ DE ASSESSORIA DE GOVERNANÇA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Presidente

Prof. Dr. Ricardo Marcelo Fonseca Reitor

Membros

Graciela Inês Bolzón de Munis Vice-Reitora

Marco Antonio Ribas Cavalieri Pró-Reitor de Administração

Fernando Marinho Mezzadri Pró-Reitor de Planejamento, Orçamento e Finanças

Valmir Antunes Pereira Diretor do CCE

Nelson Melo Sicuro Coordenador da Divisão de Suporte e Serviços do CCE

Alex Sebastião Constâncio Analista de TI – DSI/CCE

André Luiz Felix Rodacki Coordenador de Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu

Leonardo Gomes de Melo Pesquisador Institucional

Aldemir Junglos Coordenador de Governança e Riscos

José Henrique Ferreira Pinto Técnico Requisitado - CNPq

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC - EqEPDTIC (Portaria nº 289/R, de 16 de maio de 2018)

Membros

Amarilio Motta Floriano Chefe da Unidade de Mapeamento de Processos - PROPLAN

Denise Cristiane dos Santos Assistente em Administração – PRA/CCE

Eduardo Dimas Andrino Nogueira Diretor de Sistemas de Informação – PRA/CCE

Valmir Antunes Pereira Diretor do CCE

Histórico de Revisões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
17/04/2019	1.0	Proposta de minuta	EqEPDTIC
11/06/2019	2.0	Proposta revisada pelo CA-GTIC a ser apresentada ao COPLAD	EqEPDTIC
06/11/2019	3.0	Revisão de acordo com o Parecer COPLAD – Resolução 49/19	EqEPDTIC

Lista de Figuras

Figura 1. Estrutura organizacional do COPLAD e seus órgãos consultivos de assessoramento em TIC	15
Figura 2. Organograma do CCE e inserção da unidade na estrutura organizacional da UFPR.	17
Figura 3. Estrutura organizacional (PARCIAL) da área de TIC da UFPR.	18
Figura 4. Quadro Geral - pessoal de TIC (exceto CCE). Fonte: SIGEPE. Atualizado em: 14/03/2019	50
Figura 5. Quadro Geral - pessoal de TIC lotado no CCE. Fonte: SIGEPE. Atualizado em: 14/03/2019	51
Figura 6. Distribuição de pessoal de TIC na UFPR.	52

Lista de Quadros

Quadro 1. Princípios.	10
Quadro 2. Diretrizes.....	13
Quadro 3. Composição do CGD pelo Decreto nº 8.638 e estruturas do COPLAD equivalentes.	14
Quadro 4. Unidades do CCE e suas atribuições.	17
Quadro 5. Valores da área de TIC.	20
Quadro 6. Objetivos Estratégicos de TIC.	21
Quadro 7. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fortes	22
Quadro 8. Matriz SWOT: Ambiente Interno – Pontos Fracos.....	24
Quadro 9. Matriz SWOT: Ambiente Externo.	25
Quadro 10. Matriz GUT.....	27
Quadro 11 - Necessidades Essenciais de TIC.	32
Quadro 12 – Necessidades Priorizadas de TIC.....	36
Quadro 13 - Plano de Ações e Iniciativas.....	46
Quadro 14. Distribuição dos cargos de TI na UFPR. Fonte: SIGEPE-UFPR.	49
Quadro 154. Quadro de pessoal e funções das unidades do CCE. Atualizado em: 27/03/2019.	53

Sumário

Lista de Figuras	II
Lista de Quadros	II
1. Apresentação	1
1.1. Período e Abrangência	2
1.2. Revisão do PDTIC	2
1.3. Conteúdo	3
2. Introdução	4
2.1. Alinhamento Estratégico	4
3. Lista de Abreviaturas e Siglas	5
4. Glossário	7
5. Metodologia	8
6. Princípios	8
7. Diretrizes	10
8. Organização da TIC	13
8.1. Recursos de TIC Disponíveis	18
9. Resultados 2016-2017	18
10. Referencial Estratégico de TIC	19
10.1. Visão e Missão	19
10.2. Valores	19
10.3. Objetivos Estratégicos de TIC	20
10.4. Matriz SWOT da Área de TIC da UFPR	21
11. Inventário de Necessidades	25
11.1. Plano de Levantamento das Necessidades	26
11.2. Critérios de Priorização	26
11.3. Necessidades Identificadas	27
11.3.1. Necessidades ESSENCIAIS de TIC	29
11.3.2. Necessidades PRIORIZADAS de TIC	33
12. Plano de Metas e de Iniciativas	37
12.1. Plano de Ações e Iniciativas - Necessidades PRIORIZADAS de TIC	38
Gestão de Pessoas	47
12.2. Projeções de Pessoal de TIC para o CCE	53
12.3. Plano de Capacitação	56
13. Plano Orçamentário	57
14. Fatores Críticos para a Execução do PDTIC	57
15. Conclusão	57
16. Documentos de Referência	59
17. Anexos	62

1. Apresentação

De acordo com a Instrução Normativa (IN) nº 04/2014¹ do 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 (TI) 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. Desde a publicação da primeira versão da IN nº 04 SLTI/MPOG, de 19 de maio de 2008, pela então Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), essa recomendação tornou-se obrigatória na Administração Pública Federal (APF).

A IN nº 04, 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 outras referências pertinentes. Exige ainda a criação de um Comitê de TIC executivo e deliberativo, composto por integrantes da alta administração, das áreas usuárias e da área de TIC, com a função principal de suportar e monitorar a execução do PDTIC.

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.

No entanto, o governo federal veio a consolidar suas intenções em prol da TIC com o estabelecimento formal de uma política de governança. Em 15 de janeiro de 2016, por meio do Decreto nº 8.638, por intermédio do MPDG, a Presidência da República instituiu a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O decreto também obriga a criação da Estratégia de Governança Digital - EGD). No mesmo contexto do decreto, outra importante referência foi a elaboração e divulgação pelo MPDG do Guia de Governança de TIC do SISP – GovTIC, modelo referencial contendo dez práticas relacionadas à Governança de TIC, visando orientar seu estabelecimento pelos órgãos da APF.

A Estratégia de Governança Digital (EGD) da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) retrata a real intenção de amadurecimento da governança digital na APF, uma vez que se caracteriza como documento de planejamento estratégico de TIC para a Administração.

¹ A Instrução Normativa nº 04/2014-SLTI/MPOG foi substituída pela Instrução Normativa nº 01, de 4 de abril de 2019, do Ministério da Economia, com vigor a partir de 1º de julho de 2019.

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 que cada órgão possa fazer sua parte para que os macro objetivos possam ser alcançados.

1.1. Período e Abrangência

O presente PDTIC tem período de validade para o quadriênio 2018-2021.

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 preveem 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 Assessor de Governança de TIC (CA-GTIC) ou outro que, eventualmente, o substitua 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 no Plano atual ou futuro.

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.

1.3. Conteúdo

Os principais pontos apresentados neste PDTIC são:

- Elementos estratégicos norteadores do Plano (princípios, diretrizes e objetivos estratégicos de TIC);
- Inventário das Necessidades de TIC da UFPR;
- Plano de Metas e Ações para cumprimento das necessidades elencadas;
- Plano de Gestão de Pessoas, que dispõe sobre os recursos humanos necessários para a execução do PDTIC e necessidades de capacitação;
- Plano geral de contratações (PGC) e o PCTIC, com previsão orçamentária para os respectivos períodos frente às necessidades de TIC;
- Diagnóstico 2018 da TIC UFPR;
- Relatório do PDTI 2016-2017.

2. Introdução

A UFPR é membro do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) como órgão Seccional. O SISP, comandado pelo MPDG via Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC), lista em seu Guia de PDTIC 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 (áreas finalísticas);
- 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 04/2014, o presente PDTIC mantém alinhamento com a EGD 2016-2019. Alinha-se ainda com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2017-2021 da UFPR, 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

APF	Administração Pública Federal
BPM CBOK	Business Process Management Body of Knowledge
CA-GTIC	Comitê de Assessoria de Governança da Tecnologia da Informação da Reitoria
COBIT	Control Objectives for Information and related Technology
CCE	Centro de Computação Eletrônica
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
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
EGTIC	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações
EqAPDTIC	Equipe de Acompanhamento do PDTI
EqEPDTIC	Equipe de Elaboração do PDTI
GovTIC	Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
IN	Instrução Normativa
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
MEC	Ministério da Educação
MP/MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NBR-ISO/IEC	Norma Brasileira - International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normatização) /International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)
OE	Objetivo Estratégico
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PSI	Política de Segurança da Informação
SETIC	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação
SIC	Segurança da Informação e Comunicações

SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
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	No contexto deste documento, interoperabilidade é a capacidade de um sistema (informatizado ou não) de se comunicar de forma transparente (ou o mais próximo disso) com outro sistema (semelhante ou não). (Wikipedia, consultado em 10/12/15)
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)
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 o Centro de

	Computação Eletrônica e aquelas descentralizadas junto a Pró-Reitorias e Setores 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 recomendação constante no Art. 4º, § 7º da IN nº 04/2014 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
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 04/2014 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
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
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
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
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 MPDG
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
P09	Inovação Devem ser buscadas soluções inovadoras que resultem em melhoria dos serviços prestados.	- EGD 2018
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
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
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
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

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 EGD	EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
Acesso à Informação e Participação Social	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.	- EGD 2016 - COBIT 5
		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
		D03	Apoiar o aprimoramento das mídias sociais e demais canais de comunicação institucionais de forma organizada e estratégica.	- EGTIC 2014-2015 - Comitê de Recursos de TIC/UFPR
		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
Prestação de Serviços	Orçamentário e Financeira	D05	Aprimorar e institucionalizar a gestão orçamentária e financeira de TIC para garantir a execução do PDTIC.	- IN nº 04/2014 SLTI/MPOG
	Segurança da Informação	D06	Preservar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação custodiada pela UFPR, garantindo a privacidade de dados sigilosos e a transparência das informações públicas.	- ISO/IEC 27002:2007 - ISO/IEC 27001:2008 - PSI UFPR - Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011
	Gestão de TIC	D07	Manter os processos internos de TIC mapeados, formalizados e otimizados.	- Relatório da Comissão de Reestruturação do CCE 2009 - IN Conjunta nº 01/2016 – CGU/MPDG

EIXO EGD	EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
		D08	Propor adaptações institucionais necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação.	- Decreto 7.579/2011
		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)
		D10	Estabelecer parcerias para ampliar capacidade produtiva interna e externa em TIC.	- PDI 2012-2016
	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
	Inovação	D12	Buscar e incentivar o uso de soluções e tecnologias inovadoras que elevem a produtividade, qualidade e eficiência administrativa e acadêmica.	- PDI 2012-2016 - EGD 2018
	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 - Decreto-Lei Nº 200/1967 - Decreto Nº 2.271/1997
	Conformidade	D15	Estar em conformidade com a legislação, diretrizes, políticas e estratégias do Governo Federal.	- EGD 2016 - TCU
	Integração e Interoperabilidade	D16	Integrar processos, equipamentos e dispositivos, sistemas e serviços em um ambiente de total interoperabilidade.	- EGD 2016

EIXO EGD	EIXO UFPR	ID	DIRETRIZ	ORIGEM
	Infraestrutura	D17	Possuir uma infraestrutura de TIC de alta disponibilidade, visando garantir a continuidade da operação com o mínimo de interrupção.	- ITIL 2011
Prestação de Serviços e Participação Social	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.	- EGD 2016 - PDI 2012-2016

Quadro 2. Diretrizes.

8. Organização da TIC

O Comitê de Tecnologia da Informação, órgão aprovador do PDTIC, conforme orienta a IN nº 04/2014 SLTI/MP, é representado na UFPR pelo COPLAD, com caráter deliberativo. O COPLAD possui ainda, como órgãos consultivos de assessoramento, o Comitê de Segurança da Informação, o Comitê de Recursos de Tecnologia da Informação e o Comitê de Usuários de Recursos de Tecnologia da Informação.

O Comitê de Segurança da Informação é responsável por monitorar o ambiente informacional da UFPR, sob a perspectiva da segurança da informação e propor políticas de segurança da informação, resolver conflitos de recursos técnicos e monitorar projetos e níveis de serviço, bem como avaliar a incorporação de melhorias.

O Comitê de Recursos de Tecnologia da Informação é responsável por monitorar as necessidades de recursos de Tecnologia da Informação oriundas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), e propor soluções e alternativas técnicas para as diferentes áreas da Universidade.

O Comitê de Usuários de Recursos de Tecnologia da Informação é responsável por levantar as necessidades informacionais das diferentes áreas da UFPR, apresentando suas demandas aos demais comitês instituídos, ao CCE e, quando o mesmo não tiver condições de supri-las, apresentar sugestões à Administração Central da UFPR ou ao COPLAD.

Cabe ao COPLAD e à Administração Central da UFPR, a responsabilidade final pela aprovação e viabilização das demandas e sugestões geradas pelos Comitês, ficando a execução a cargo da Administração Central.

O COPLAD, em conjunto com seus comitês consultivos de TI, constitui na UFPR a estrutura equivalente ao Comitê de Governança Digital (CGD), possuindo composição definida em conformidade com o requerido pelo Decreto n. 8.638/2016, comprovada pelo quadro a seguir:

COMPOSIÇÃO DO CGD (DECRETO Nº 8.638/2016, ART. 9º)	COMPOSIÇÃO DO COPLAD EM CONJUNTO COM SEUS COMITÊS CONSULTIVOS DE TI
I - um representante da Secretaria Executiva ou da unidade equivalente do órgão ou da entidade, que o presidirá	Resolução nº 61/97-COPLAD, Art. 2º, I - Reitor, seu presidente
II - um representante de cada unidade finalística do órgão ou da entidade	Resolução nº 61/97-COPLAD, Art. 2º, III- Diretores de Setor
III - o titular da unidade de tecnologia da informação e comunicação do órgão ou da entidade	Resolução nº 22/11-COPLAD, Art. 2º. A composição de cada um dos comitês deverá incluir, no mínimo, um representante do Gabinete do Reitor, da Direção do Centro de Computação Eletrônica – CCE e um membro indicado pelo COPLAD

Quadro 3. Composição do CGD pelo Decreto nº 8.638 e estruturas do COPLAD equivalentes.

Em abril de 2016, orientado pelo Guia de Comitê de TIC do SISP, o COPLAD aprovou proposta de criação de Comitê Gestor de Tecnologia da Informação – CGTI, porém este ainda não está regulamentado ou atuante.

Em abril de 2018, o Magnífico Reitor Prof. Dr. Ricardo Marcelo da Fonseca criou o Comitê de Assessoria de Governança da Tecnologia da Informação da Reitoria – CA-GTIC, com a finalidade de prover vazão às questões específicas de TIC na UFPR, presidindo-o e dando-lhe efetividade de atuação.

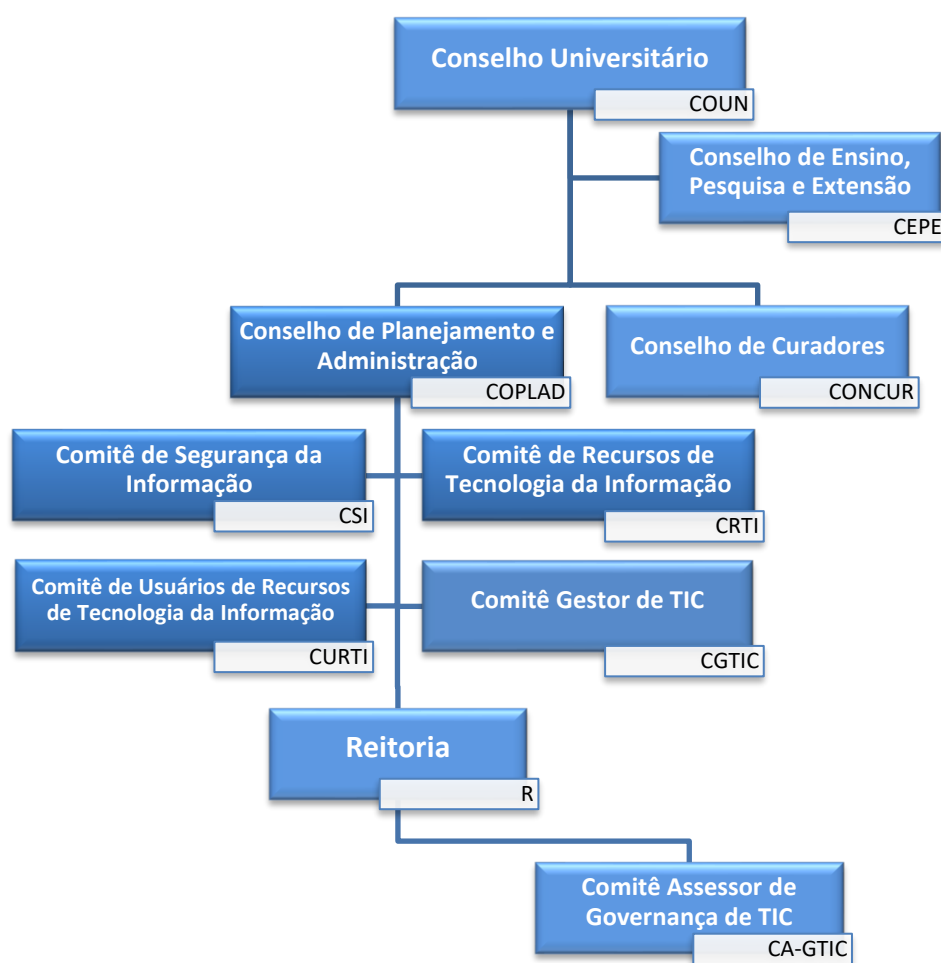


Figura 1. Estrutura organizacional do COPLAD e seus órgãos consultivos de assessoramento em TIC

O Centro de Computação Eletrônica (CCE), órgão suplementar, vinculado à Pró-Reitoria de Administração, é a unidade central responsável pela gestão da área de TIC na UFPR, respondendo como representante da UFPR junto ao SISP.

Atualmente, o CCE conta com uma Direção, uma Secretaria Administrativa e 7 Divisões técnicas, responsáveis pelas atividades relacionadas a seguir:

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
Direção	Coordenar as equipes técnicas subordinadas, promovendo a integração entres as áreas e garantindo que os resultados dos serviços do CCE atendam aos objetivos e metas do Planejamento Estratégico da UFPR; planejar, coordenar e orientar atividades relacionadas a Governança Digital no âmbito do CCE, contribuindo no desenvolvimento de política de Governança Digital para a UFPR, em consonância com as estruturas de gestão e modelos propostos pelo Governo Federal e por esta Instituição de Ensino, visando promover a qualidade e a melhoria contínua dos serviços prestados pelo CCE à comunidade, a crescente profissionalização da TIC e a garantia do alinhamento da TIC com os objetivos estratégicos da Instituição, além da coordenação das contratações de bens e serviços de TIC.
Divisão de Apoio ao Usuário	Realizar o atendimento às solicitações dos usuários, relacionadas aos serviços disponibilizados pelo CCE à toda comunidade acadêmica; organizar cursos relacionados ao Sistema de Informações para o Ensino (SIE), criar tutoriais,

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	acompanhar e participar de projetos; analisar, atender e/ou encaminhar à unidade responsável todos os chamados abertos no Sistema Oráculo.
Divisão de Manutenção de Equipamentos de Informática	Manter e adequar equipamentos de informática, como microcomputadores, monitores e demais componentes de informática, bem como prestar auxílio no uso destes; pesquisar, orientar e definir políticas em relação a tendências e especificações técnicas de informática que melhor atendam a UFPR.
Divisão de Sistemas de Informação	Atender às demandas de projetos de desenvolvimento de sistemas de informação para as atividades da UFPR, em conformidade com as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional, efetuando análise do problema para recomendar a aquisição, contratação de desenvolvimento externo ou então elaborar e executar projetos próprios de desenvolvimento.
Divisão de Web Design	Administrar o sítio institucional www.ufpr.br ; definir projeto visual, layout e estrutura para os sítios institucionais; desenvolver, hospedar e manter sítios institucionais na Internet; atender a comunidade acadêmica, por meio de suporte técnico, treinamento e orientação, com relação ao uso das tecnologias de desenvolvimento para a Internet/web; efetuar o encaminhamento do e-boletim da UFPR.
Divisão de Suporte e Serviços	Prover suporte e atendimento a usuários do Sistema SIE (problemas técnicos); efetuar a gerência de serviços WEB (páginas, <i>ftp</i> , <i>dns</i> , <i>proxy</i> , e-mail, <i>moodle.ufpr</i>); criar e oferecer suporte a páginas web (domínios), sob demanda da comunidade UFPR; instalar, configurar e gerenciar servidores físicos e virtuais, <i>storage</i> e antivírus corporativo; configurar a rede do datacenter (lógica); virtualizar antigos servidores físicos (legados) e migrar serviços; hospedar servidores virtuais para a comunidade UFPR (p. ex. Biblioteca Central, sistema Sophia); criar e manter Firewall e scripts/programas auxiliares; administrar os backups dos servidores (arquivos/bancos de dados); gerenciar arquivo morto de backup, servidores de arquivo “samba” e domínios (<i>Active Directory</i> , <i>Windows</i>) do SIE (p. ex. criação de usuários para TS/SIE); responder a incidentes de segurança de web; apoiar sistemas e bancos de dados legados (Oracle Thales, MS-SQL, Editora), aplicativos Apache/PHP e a operação de redes (configuração/gerenciamento de equipamentos até o controle de acesso, garantindo assim a segurança, a confiabilidade e a integridade das informações que trafegam pela rede digital da Instituição).
Divisão de Redes Digitais	Manter a infraestrutura de redes e a conectividade da UFPR, tanto interno à Instituição como o acesso à Internet, incluindo o cabeamento. Manter serviço de teleconferências, destinado a testes, treinamentos e conferências, atuando, ainda, no agendamento e configuração de videoconferências e de transmissão de conteúdo de áudio e vídeo digital (<i>streaming</i>).
Divisão de Orçamento e Finanças	Tratar dos assuntos relacionados aos processos de empenhos de compras realizados com fornecedores pelo CCE; operar o SCDP para emissão de diárias e passagens; assessorar a Direção na geração de relatórios gerenciais para suporte a tomada de decisão; interagir com o Departamento de Contabilidade e Finanças; consolidar processos licitatórios; monitorar o fluxo de tramitação dos processos financeiros; controlar as contas orçamentárias, seus saldos, repasses e transferências de recursos para/de outras unidades.
Secretaria Administrativa	Organizar, tramitar e controlar os processos administrativos do CCE; prover apoio administrativo à Direção e demais unidades do CCE; controlar equipamentos e material, recursos humanos, a frequência de estagiários e terceirizados e agendas

UNIDADE	ATRIBUIÇÕES
	do CCE; divulgar informações; realizar o inventário de bens e gerenciar o patrimônio do CCE; administrar e operacionalizar o serviço de copa.

Quadro 4. Unidades do CCE 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 ao CCE e não atuam, necessariamente, alinhadas às estratégias, políticas, regulamentações, metodologias ou processos definidos pelo Centro de Computação Eletrônica.

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 o CCE. 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.

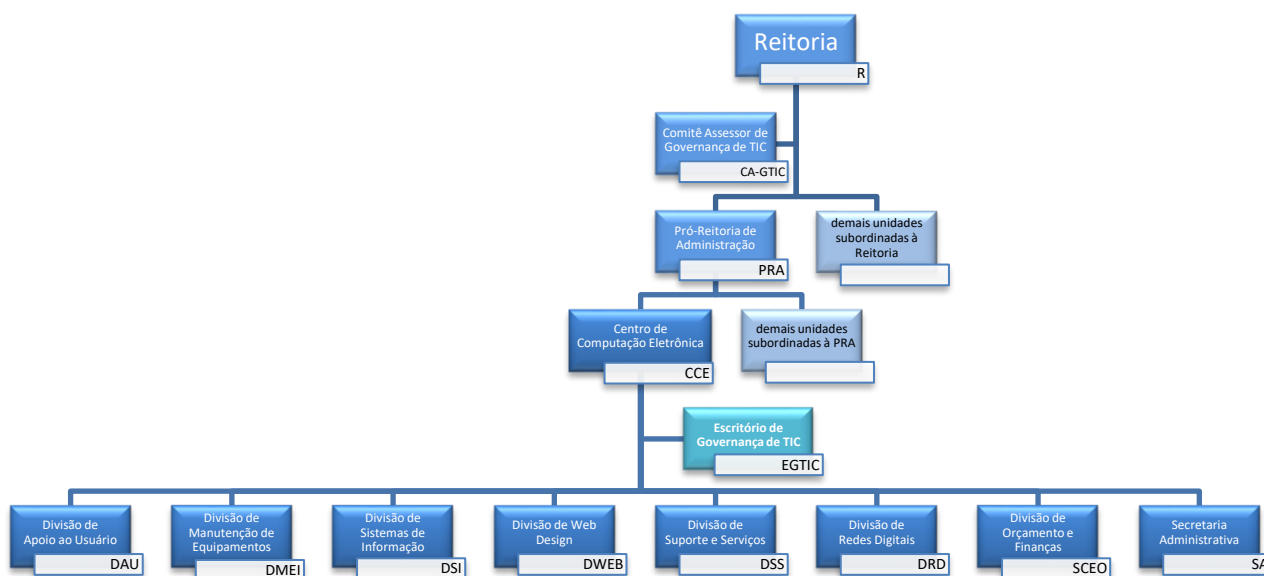


Figura 2. Organograma do CCE e inserção da unidade na estrutura organizacional da UFPR.

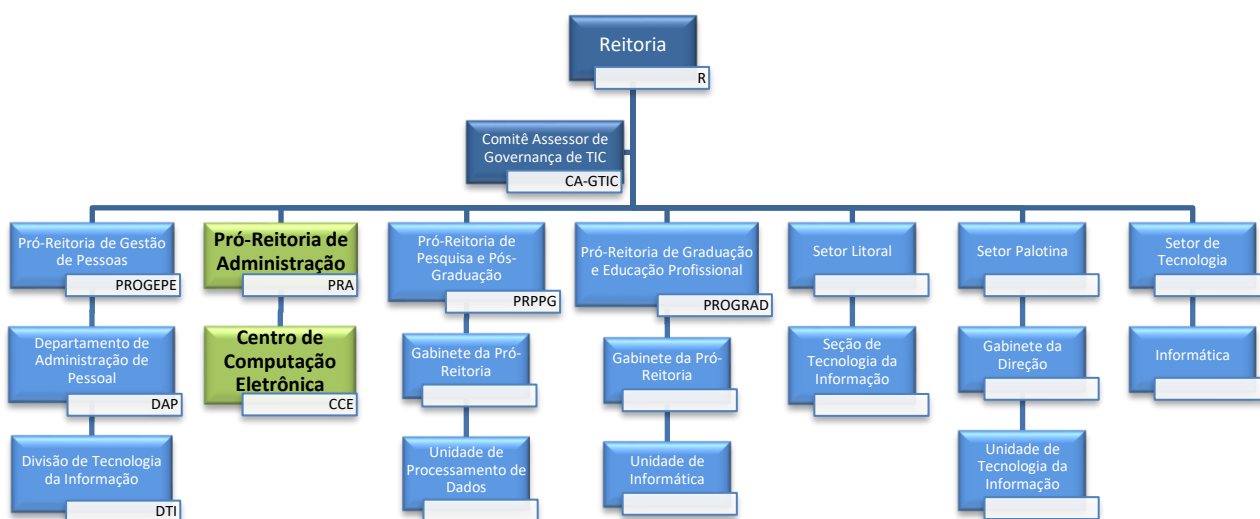


Figura 3. Estrutura organizacional (PARCIAL) da área de TIC da UFPR.

8.1. Recursos de TIC Disponíveis

O **Anexo I - Diagnóstico 2018 de TIC da UFPR** é uma apresentação criada em meados de 2018 para demonstrar ao CA-GTIC o cenário da TIC da UFPR. Contém um retrato da situação e evidencia as principais dificuldades e desafios a serem tratados no presente PDTIC.

9. Resultados 2016-2017

O **Anexo II – Relatório PDTI 2016-2017** apresenta uma descrição resumida das ações realizadas para cada uma das necessidades priorizadas do PDTI anterior.

O relatório permite avaliar que o volume de necessidades elencadas extrapolou as possibilidades de execução para um período tão curto (dois anos). Tal análise contribuiu para uma proposta mais realista, com a redução do número de necessidades assim como com o aumento do prazo de validade do Plano, tornando mais equilibradas as possibilidades de ações em relação aos prazos.

Foram observadas as dificuldades na execução das necessidades priorizadas, com destaque para:

- Capacidade de execução menor que a demanda.
- Falta de orçamento predefinido para atendimento das necessidades, incluindo aquelas com alta prioridade.
- Inexistência de equipe de contratações em TIC no CCE, que impossibilitava atender necessidades dependentes de aquisições.

10. Referencial Estratégico de TIC

10.1. Visão e Missão

Atualmente a UFPR adota a EGD, o PDI da UFPR, 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 finalísticas da Universidade, o presente PDTIC toma, ainda, como base a Visão e Missão declaradas pelo Centro de Computação Eletrônica 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 e extensão 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.”

10.2. 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.

10.3. 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.
OE.03	Garantir melhoria contínua da qualidade da prestação de serviços de TIC.	- CF, Art. 37, caput. - EGTI 2013-2015, Objetivo 9.
OE.04	Garantir a segurança da informação e comunicação, a privacidade de informações sigilosas e demais aspectos da segurança institucional.	- EGD 2016, 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 2016, 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.
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. - Proposta de Reestruturação do CCE
OE.08	Aperfeiçoar a gestão dos processos de TIC.	- CF, Art. 37, caput. - EGD 2016, 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 2016, 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.
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.

Quadro 6. Objetivos Estratégicos de TIC.

10.4. Matriz SWOT da Área de TIC da UFPR

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 um método para formulação do planejamento estratégico, além de permitir que se apresente o diagnóstico da organização em estudo.

“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).

Com base na matriz apresentada no PDTI 2016-2017 (cujo contexto ainda não apresentou mudança na sua totalidade) e em levantamento realizado junto aos profissionais de TIC em dinâmica realizada como parte do IntegraTI 2017, foi elaborada a matriz e respectiva análise SWOT para o presente PDTIC.

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.
Comitê de Assessoria de Governança de TI foi criado e é atuante	» Adequação da composição, das competências e das responsabilidades do Comitê a fim de prover <i>compliance</i> com as políticas e leis do governo federal.
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.

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FORTES	AÇÕES A REALIZAR
Plano Diretor de TIC possibilita alinhamento com o negócio	» Manutenção periódica do PDTIC com revisões constantes. » Execução do PDTIC conforme plano de ação. » 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 de novas soluções e tecnologias que aliem maior eficiência com menor capacidade de trabalho.
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 novas ferramentas tecnológicas que propiciem maior produtividade.
Estruturação de Assessoria de Contratações de TIC no CCE	» Manutenção e fortalecimento do modelo de contratações de TIC. » Vazão às contratações e manutenção dos contratos continuados sem lacunas de tempo.
Parque tecnológico de desktops e notebooks moderno e adequado às necessidades dos usuários	» Manutenção de atas de registro de preços disponibilizadas anualmente, com especificações adequadas às necessidades da UFPR.
Serviços estruturantes consolidados (impressão, SIE, SEI, infraestrutura de redes)	» Manutenção de contratos de manutenção e de suporte técnico sempre disponíveis. » Ampliação das contratações para manutenção e suporte técnico a outros serviços estruturantes.
Projeto de implantação de boas práticas de gestão de TIC em andamento	» Licitar serviços e ferramentas de apoio ao gerenciamento de serviços de TIC.
IntegraTI	» Manter e fortalecer a iniciativa <i>IntegraTI</i> com eventos anuais, canais de comunicação direto entre os profissionais de TIC, extensão de serviços do CCE, priorização às unidades de TIC descentralizadas, etc.
Boa infraestrutura de fibras óticas (backbone) 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 plano de ação. » Monitoramento do PDTIC pelo Comitê de TIC.

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 ao CCE. » Organização e coordenação da força de trabalho (CCE + unidades descentralizadas). » Aumentar a execução indireta de atividades operacionais de TIC.
Má distribuição de pessoal nas unidades de TIC	» Definição de política de RH para distribuição e redistribuição de vagas de TIC. » Direcionamento de novas vagas de TIC para o CCE visando fortalecer a coordenação da TIC com as demais unidades. » Destinação de vagas de TIC para os campi geograficamente distantes, conforme necessidade, vinculadas ao CCE.
Sustentação de TIC é frágil por deficiência de pessoal (ex.: governança, contratações, riscos, projetos, processos, patrimônio, etc.)	» Formalização de unidades de sustentação no organograma da TIC. » Fortalecimento das áreas de sustentação com destinação de pessoal. » Capacitação e municiamento (ferramentas) das áreas de sustentação visando agilidade e produtividade.
Política de Segurança da Informação não implementada	» Execução do plano de ação (Anexo III – Plano de Ação PSI) para implementação da Política de Segurança da Informação (PSI), conforme Resolução 21/14-COPLAD.
Ausência de políticas de TIC formais e institucionalizadas para a UFPR	» Criação e formalização de políticas de TIC (resoluções ou instruções normativas), aprovadas pelo COPLAD.
Investimentos em TIC insuficientes diante das necessidades levantadas	» Alinhamento do Plano Diretor de TIC (PDTIC) com o Plano (anual) de Contratação de TIC (PCTIC) e com o Plano Geral de Contratações (PGC) da UFPR. » Comprometer a Alta Administração - via Comitê de TIC, na execução do PDTIC, visando o provisionamento orçamentário e financeiro necessário. » Alinhar contratações de TIC com o PDTIC e executá-las nos prazos adequados, conforme planos de ação.
Posicionamento estratégico da TIC atual não é compatível com as políticas do Governo Federal e	» Fortalecimento do Comitê de TIC. » Redefinição do organograma da TIC visando futuro reposicionamento.

AMBIENTE INTERNO	
PONTOS FRACOS	AÇÕES A REALIZAR
não acompanha a tendência de outros órgãos federais	» Fortalecimento das áreas de sustentação de TIC e, consequentemente, do CCE.
Múltiplas instâncias de comitês de TIC não atuantes	» Criação de Comitê único de TIC, deliberativo e atuante.
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 o CCE, consumindo 2/3 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.
Múltiplos investimentos em estruturas de datacenters independentes, ao invés de investimentos centralizados para criação de estruturas redundantes	» Mapeamento das estruturas de datacenters da UFPR e definição das estruturas realmente necessárias. » Concentração dos investimentos nos datacenters essenciais.
Existência de profissionais de TIC sem formação ou sem perfil para atuar com excelência	» 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.).
Existência de bases de dados com baixa ou nenhuma integração	» Centralização das bases de dados no CCE. » Promoção da unificação dos sistemas e suas bases.
Modelo de desenvolvimento de sistemas do CCE é tradicional e não está alinhado às melhores práticas de mercado (métodos ágeis, Design Thinking, DevOps, etc.)	» Investimento em treinamentos e mudança de cultura no desenvolvimento de software interno. » Avaliação de contratação de parte das demandas de desenvolvimento. » Adoção de modelos de desenvolvimento ágeis. » Adoção de DevOps.
Iniciativas paralelas e concorrentes de desenvolvimento de sistemas	» Padronização e unificação do desenvolvimento de sistemas institucionais.

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 (C3S) do SISP 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
AMEAÇAS	Crises nacionais (econômica e política)
	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

Quadro 9. Matriz SWOT: Ambiente Externo.

11. 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.

11.1. Plano de Levantamento das Necessidades

O levantamento de necessidades relativas à TIC foi elaborado considerando o **Anexo II - Relatório PDTI 2016-2017**, sobretudo quanto às necessidades não atendidas/parcialmente atendidas, e ainda pertinentes; o **Anexo IV - PCTIC UFPR 2019** (descontinuado em 2019²); as demandas apontadas pela gestão 2017-2020, e diagnóstico por análise SWOT junto aos profissionais de TIC durante o IntegraTI 2017.

A compilação dessas informações para o PDTIC foi realizada de acordo com a seguinte descrição:

- Nomeação de Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC) – Portaria nº. 289/REITORIA, de 16 de maio de 2018;
- Reanálise das tabelas de Necessidades elencadas no PDTI 2016-2017;
- Análise e compilação das necessidades levantadas no PCTIC 2019;
- Levantamento e compilação das necessidades apontadas pela gestão UFPR 2017-2020;
- Análise e compilação dos apontamentos da Análise SWOT com os profissionais de TIC;
- Reanálise da Análise SWOT do PDTI 2016-2017.

11.2. 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 abaixo:

² A partir de 2020, o PCTIC será substituído pelo PGC – Plano Geral Contratações.

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.

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

11.3.1. Necessidades ESSENCIAIS de TIC

ID	NECESSIDADE ESSENCIAL	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS
NE.01	Manter o parque de desktops, notebooks, workstations, etc.	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 operação para hospedagem de serviços e sistemas.	Manter, suportar e ampliar o atual parque de servidores e demais recursos de datacenters da UFPR (<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.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.12
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.06	Manter e ampliar licenciamento para sistemas operacionais servidor.	Manter sistemas operacionais servidor, comerciais ou livres, promovendo sua atualização conforme necessidade e ampliando o número de licenças para atendimento das demandas de crescimento e organização da TIC.	OE.02	Não há

ID	NECESSIDADE ESSENCIAL	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS
NE.07 ³	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.08	Suportar sistemas corporativos e prover licenciamento de software com finalidade educacional e administrativa.	Prover licenciamento de diferentes programas aplicativos ou sistemas de aplicação específica (como bancos de dados), voltados ao atendimento de demandas de ensino e administrativos, com garantia e suporte de manutenção.	OE.02	OE.07, OE.09, OE.14, OE.15
NE.09	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.10	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.11	Manter soluções 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

³ A priorização dos sistemas a que se refere a NE.07 se dará com base nos seguintes critérios:

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

ID	NECESSIDADE ESSENCIAL	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS
NE.12	Promover e manter soluções de comunicação unificada.	Promover e manter soluções modernas e adequadas às necessidades de comunicação institucional de maneira 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).	OE.02	OE.01, OE.04, OE.05, OE.07, OE.09, OE.10, OE.14
NE.13	Prover orçamento específico para investimentos e custeio em TIC.	Definir orçamento específico e pré-aprovado para investimentos e custeio de Tecnologia da Informação e Comunicações da UFPR, permitindo a execução das ações do PDTIC.	OE.11	OE.01, OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.06
NE.14	Prover adequada estrutura organizacional de TIC.	Prover estrutura organizacional de TIC permanentemente alinhada às políticas do Governo Federal, legislações e aderente à UFPR, nos níveis estratégico, tático e operacional.	OE.01	OE.05, OE.06, OE.10, OE.11, OE.12, OE.13
NE.15	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.16	Promover adesão a produtos de software com descontos acadêmicos.	Realizar levantamento de oportunidades junto a empresas (<i>Academic Partners</i>) que pratiquem políticas de descontos acadêmicos 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.17	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.18	Capacitar usuários de TIC.	Estabelecer e implementar política de capacitação de usuários vinculada aos serviços ofertados, por meio de cursos e treinamentos internos e externos e pelo uso de mídias digitais contemporâneas, de acordo com as necessidades institucionais.	OE.07	OE.02, OE.04, OE.10
NE.19	Criar e implementar políticas de TIC para a UFPR.	Criar, aprovar e implementar políticas de TIC para a UFPR, com vistas à organização e aumento da governança digital e corporativa, tal como política de uso de recursos de TIC (e-mail, computadores, sistemas), etc.	OE.09	OE.02, OE.05

ID	NECESSIDADE ESSENCIAL	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS
NE.20	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

Quadro 11 - Necessidades Essenciais de TIC.

11.3.2. 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	Implantar e manter solução tecnológica de Segurança Eletrônica.	Contratar atualização/substituição e manutenção da solução de Segurança Eletrônica (videomonitoramento) institucional, ampliando e modernizando os recursos tecnológicos envolvidos.	OE.02	OE.01, OE.03, OE.07	1
NP.02	Implantar solução de segurança de borda/perímetro de rede.	Investir em soluções especializadas para segurança de perímetro da Rede UFPR (Gerenciamento Unificado de Ameaças – Firewall UTM), visando manter a segurança dos ativos informacionais, em consonância com a Política de Segurança da Informação da UFPR.	OE.04	OE.02, OE.03, OE.08	2
NP.03	Implantar e manter solução hiperconvergente para datacenters.	Implantar clusters hiperconvergentes nos datacenters do CCE, promovendo sua expansão conforme necessidades.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.07, OE.08, OE.09, OE.14	3
NP.04	Migrar serviços de e-mail e armazenamento de arquivos para a nuvem.	Migrar serviços hospedados em infraestrutura própria para a nuvem, conforme necessidades da UFPR (e-mail, arquivos e backups), em conformidade com a legislação vigente.	OE.02	OE.03, OE.07	4
NP.05	Desenvolver sistema unificado de gestão acadêmica.	Prover suporte e demais recursos para o desenvolvimento e uso do sistema SIGA UFPR para gestão acadêmica.	OE.02	OE.03, OE.14	5
NP.06	Implantar soluções de interação/comunicação à distância e promover a integração com os demais sistemas informatizados da UFPR.	Implantar soluções de TIC voltadas à interação/comunicação à distância, voltadas ao público acadêmico e administrativo, promovendo a integração dessas soluções com outros sistemas de gestão disponíveis na UFPR.	OE.09	OE.02	6

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
NP.07	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	7
NP.08	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, facilitando e agilizando a realização de serviços comuns de atendimento remoto ao usuário, via rede.	OE.02	OE.03, OE.04, OE.07, OE.08	8
NP.09	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	9
NP.10	Implantar e manter Plano de Dados Abertos da UFPR.	Elaborar, aprovar e implantar Plano de Dados Abertos da UFPR conforme Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, mantendo Portal de Dados Abertos local sincronizado com o Portal Brasileiro de Dados Abertos, para a publicação de conjuntos de dados abertos.	OE.15	OE.01	10
NP.11	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	11

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
NP.12	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	12
NP.13	Readequar e ampliar a rede sem fio corporativa (UFPR sem fio).	Readequar a rede sem fio da UFPR, 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	13
NP.14	Adquirir soluções de software acadêmico e administrativo	Adquirir softwares Adobe, Autodesk e Microsoft, ou outros, que atendam conformidades e as demandas/necessidades administrativas e acadêmicas da UFPR.	OE.02	OE.03, OE.07, OE.08	14
NP.15	Padronizar e atualizar pacotes de aplicativos de escritório de desktops e notebooks (Microsoft Office 365).	Promover a padronização de aplicativos de escritório na UFPR, visando a simplificação de suporte pela área de TIC e do uso pelos usuários, solução para regularização de licenças, para problemas de compatibilidade entre diferentes soluções e facilitação de intercâmbio de documentos interna e externamente à UFPR.	OE.02	OE.03, OE.07, OE.08	15
NP.16	Reestruturar a área de TIC da UFPR.	Reestruturar a área de TIC da UFPR, aderente às diretrizes governamentais e ao COBIT, contemporânea e adequada às necessidades da UFPR, incluindo a criação de unidades estrategicamente posicionadas na estrutura organizacional e a criação de Comitê de TIC deliberativo como estrutura de decisão e governança digital.	OE.01	OE.05, OE.06, OE.10, OE.11, OE.12, OE.13	16

ID	NECESSIDADE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRIORIDADE
NP.17	Construir prédio destinado à área de TIC da UFPR.	Promover reestruturação física voltada à área de TIC da UFPR, mediante construção de novo prédio, visando instalações compatíveis com as necessidades atuais e futuras.	OE.02	OE.04, OE.05, OE.06, OE.07, OE.10, OE.12	17
NP.18	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	18
NP.19	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, tático e operacional, através da integração de processos e pessoas, inclusive estabelecendo canais de comunicação entre os profissionais de TIC da UFPR.	OE.12	OE.01, OE.02, OE.03, OE.04, OE.05, OE.06, OE.07, OE.10, OE.13	19
NP.20	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 à comunidade, visando a 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	20
NP.21	Implantar sistema de controle de patrimônio.	Implantar ferramenta 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.	OE.09	OE.02, OE.03, OE.05, OE.14	21

Quadro 12 – Necessidades Priorizadas de TIC.

12. Plano de Metas e de Iniciativas

Um Plano de Metas define marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para a satisfação de cada necessidade registrada no PDTIC. Um Plano de Iniciativas define quais ações/iniciativas devem ser executadas para que as metas definidas sejam alcançadas, apontando responsáveis e prazos.

O quadro a seguir consolida os dois planos, provendo metas e ações/iniciativas associadas a cada necessidade registrada no PDTIC.

Caberá à Equipe de Acompanhamento do PDTIC (EqAPDTIC) detalhar o presente Plano de Metas e Iniciativas, orientando a aplicação de métodos e ferramentas adequadas à gestão de projetos, para que seja possível o seu efetivo monitoramento para geração dos indicadores necessários aos relatórios anuais.

12.1. Plano de Ações e Iniciativas - Necessidades PRIORIZADAS de TIC

NP.01 - Implantar e manter solução tecnológica de Segurança Eletrônica.				Prioridade: 1
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores	Áreas envolvidas
Ampliar e modernizar os recursos tecnológicos que compreendem a solução.	Planejar e licitar solução que atenda a demanda	2019	Taxa de ampliação de câmeras	CCE SUINFRA PRA
NP.02 - Implantar solução de segurança de borda/perímetro de rede.				Prioridade: 2
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover solução em alta disponibilidade de Firewall UTM para toda a rede da UFPR	Disponibilizar ata de RP para Firewall UTM	2019-2021	N/A	CCE PRA
	Adquirir solução de Firewall UTM			
	Implantar solução de Firewall UTM em todos os <i>campi</i> da UFPR			
NP.03 - Implantar e manter solução hiperconvergente para datacenters.				Prioridade: 3
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Substituir a infraestrutura atual utilizada para a virtualização de servidores em sua totalidade (100%)	Planejar e licitar a aquisição de solução hiperconvergente	2019	Taxa de infraestrutura do cluster substituída	CCE PRA PROPLAN
	Adquirir e implantar solução hiperconvergente	2019		
Prover capacidade de infraestrutura centralizada de datacenter para atender, no mínimo, 90% da demanda institucional	Ampliar número de <i>appliances</i> da solução de hiperconvergência conforme necessidade de crescimento	2019-2021	Taxa de atendimento de demanda	

NP.04 - Migrar serviços de e-mail e armazenamento de arquivos para a nuvem.				Prioridade: 4
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover serviço de nuvem para hospedagem de, no mínimo, 80% das contas de e-mail institucional da UFPR	Planejar migração das contas para a nuvem	2019	Taxa de contas migradas	CCE
	Contratar serviço de nuvem para e-mail	2019		
	Realizar a migração das contas de e-mail para a nuvem com cota de tamanho de caixa postal de, no mínimo, 1TB por usuário	2019		
Prover serviço de nuvem para hospedagem de, no mínimo, 80% dos arquivos institucionais da UFPR	Planejar migração do ambiente atual (servidor de arquivos <i>Docs</i>) para a nuvem	2019	Taxa do volume de dados contemplado	CCE
	Contratar serviço de nuvem para arquivos, incluindo backups	2019-2020		
	Realizar a migração dos arquivos para a nuvem	2019-2020	Taxa de volume de arquivos migrados	CCE
NP.05 - Desenvolver sistema unificado de gestão acadêmica.				Prioridade: 5
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Desenvolver sistema próprio de gestão acadêmica (Graduação e Pós-Graduação)	Planejar, desenvolver e entregar o sistema (Concepção, Análise e Projeto, Construção e Encerramento) ⁴	2018-2021	Taxa de funcionalidades entregues	PRPPG
Prover recursos para o desenvolvimento e hospedagem do sistema	Disponibilizar espaço para armazenamento (arquivos e banco de dados) e processamento do sistema	2018-2019	Taxa de armazenamento consumido Taxa de CPU consumida	CCE
Disponibilizar o sistema para uso	Disponibilizar o sistema para a comunidade acadêmica (Intranet)	2020	<i>Uptime</i> de serviços	CCE

⁴ Fases que atendem o Processo de Desenvolvimento de Software (PDS) Fonte: <http://www.cce.ufpr.br/pds-ufpr/>

NP.06 – Implantar soluções de interação/comunicação à distância e promover a integração com os demais sistemas informatizados da UFPR.				Prioridade: 6
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover 100% das necessidades de infraestrutura de datacenter aos serviços	Atender demandas de infraestrutura de datacenter para tecnologias de interação à distância	2019	Taxa de demandas atendidas	CCE CIPEAD PRPPG
Prover infraestrutura de telecomunicações adequada aos serviços	Atender demandas de infraestrutura de telecomunicações para os serviços de interação à distância.	2019-2021	Taxa de demandas atendidas	CCE CIPEAD PRPPG
Implantar soluções de TIC para interações à distância	Viabilizar Implantações conforme demanda	2019-2021	Taxa de implantações viabilizadas	CCE CIPEAD PRPPG
	Implantar soluções conforme demanda	2019-2021	Taxa de implantações efetivadas	
Prover 100% das necessidades de integração das soluções de interação à distância com demais sistemas institucionais	Identificar necessidades de integração	2019-2021	Taxa de integrações	CCE CIPEAD PRPPG
	Desenvolver e implantar integrações	2019-2021		
NP.07 - Implantar projeto de gerenciamento de serviços, processos e riscos de TIC.				Prioridade: 7
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover solução de gestão de serviços de TIC conforme ITIL v.3 até 2020	Planejar e licitar solução de gestão de serviços de TIC conforme ITIL v.3	2019	Taxa de processos de ITIL implantados	CCE PRA PROPLAN
	Contratar e implantar solução de gestão de serviços de TIC conforme ITIL v.3	2019-2020		
	Planejar e licitar solução de gestão de ativos de TIC conforme ITIL v.3	2019	Taxa de ativos gerenciados	CCE

Prover solução de gestão de ativos de TIC conforme ITIL v.3 até 2020	Contratar e implantar solução de gestão de ativos de TIC conforme ITIL v.3	2019-2020		PRA PROPLAN
Promover a gestão de riscos de TIC	Planejar e licitar solução de gerenciamento de riscos de TIC	2019	Não se aplica	CCE PRA PROPLAN
	Contratar e implantar solução de gerenciamento de riscos de TIC	2019-2020		
NP.08 - Organizar a Rede UFPR sob domínio.				Prioridade: 8
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Incluir, no mínimo, 75% dos computadores da UFPR em domínio	Contratar licenciamentos Microsoft para Active Directory (AD)	2019-2020	Índice de implantação da solução	CCE PRA Unidades de TIC descentralizadas
	Planejar implantação do AD na UFPR	2020		
	Implantar solução AD na UFPR	2020		
	Criar/Implantar GPOs para gerenciamento e aplicação de regras para o domínio	2020-2021		
NP.09 - Adquirir solução de antivírus corporativo para sistemas operacionais de computadores e dispositivos móveis corporativos, além de equipamentos servidores da Rede UFPR.				Prioridade: 9
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover licenciamentos de antivírus corporativo para 100% dos computadores da UFPR	Contratar licenciamentos de antivírus corporativo	2019	Índice de computadores atendidos	CCE PRA
	Implantação da solução de antivírus corporativo nos computadores da UFPR	2019-2020		
Prover licenciamentos de antivírus corporativo para 100% dos equipamentos servidores da UFPR	Contratar licenciamentos de antivírus corporativo	2019	Índice de equipamentos servidores atendidos	
	Implantação da solução de antivírus corporativo nos equipamentos servidores da UFPR	2019-2020		

Prover licenciamentos de antivírus corporativo para 100% dos dispositivos mobile corporativos	Contratar licenciamentos de antivírus corporativo	2019	Índice de dispositivos mobile atendidos	
	Implantar a solução de antivírus corporativo nos dispositivos mobile da UFPR	2019-2020		
NP.10 - Implantar e manter Plano de Dados Abertos da UFPR.				Prioridade: 10
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Disponibilizar e manter 100% dos conjuntos de dados validados pelo Comitê de TI.	Planejar e aprovar o PDA	2019	Taxa de conjuntos de dados disponibilizados	CCE Unidades gestoras de dados
	Criar portal de divulgação dos dados	2019		
	Implantar rotina de divulgação dos dados, envolvendo toda a instituição	2019		
NP.11 - Implementar a Política de Segurança da Informação da UFPR pela TIC.				Prioridade: 11
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Implementar Plano de Ação para a implantação da PSI até 2021	Atender Plano de Ação conforme processo SEI nº 23075.031995/2018-10	2018-2021	Ver Plano de Ação	CCE PRA CA-GTIC COPLAD
NP.12 - Prover dupla estrutura de datacenter institucional (principal + secundário).				Prioridade: 12
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover datacenter secundário para redundância para, no mínimo, os sistemas críticos da UFPR + backup dos dados	Elaborar e aprovar proposta para datacenter secundário	2019	Taxa de aplicações críticas migradas Taxa de backup de dados migrados	CCE SUINFRA PROPLAN PRA
	Licitar proposta de datacenter secundário	2019-2020		
	Contratar e implantar projeto de datacenter secundário	2020		

	Migrar aplicações críticas + backup de dados	2020-2021		
Prover datacenter secundário para replicação de 100% dos dados do datacenter principal	Elaborar e aprovar proposta para ampliação do datacenter secundário	2020	Taxa de aplicações migradas Taxa de dados migrados	CCE SUINFRA PROPLAN PRA
	Licitar proposta de ampliação do datacenter secundário	2020-2021		
	Contratar e implantar projeto de ampliação do datacenter secundário	2020-2021		
	Migrar aplicações e dados	2020-2021		
Garantir infraestrutura adequada para o datacenter principal do CCE (evolução para TIER-3)	Executar reforma estrutural (civil) no datacenter do CCE	2019	Taxa de evolução da infraestrutura	CCE PRA SUINFRA PROPLAN
	Licitar aquisição de ar condicionado de precisão para o datacenter do CCE	2019		
	Contratar e implantar ar condicionado de precisão	2019		
	Licitar aquisição de novo nobreak para o datacenter do CCE	2020		
	Contratar e implantar novo nobreak	2020		
	Licitar aquisição de novo gerador de energia para o datacenter do CCE	2020		
	Contratar e implantar novo gerador de energia	2020		
	Licitar e contratar manutenção para o atual gerador de energia do datacenter do CCE	2019		
	Licitar e contratar manutenção para o atual nobreak do datacenter do CCE	2019		
NP.13 - Readequar e ampliar a rede sem fio corporativa (UFPR sem fio).				Prioridade: 13
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas

Prover a expansão de, no mínimo, 25% do número de antenas wireless	Contratar serviço de apoio técnico-operacional	2019	Taxa de expansão efetuada	CCE PRA
	Disponibilizar ata de RP para a substituição de ativos e ampliação da rede	2019-2020		
NP.14 - Adquirir soluções de software acadêmico e administrativo.				Prioridade: 14
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover, no mínimo, 90% das demandas por softwares Adobe.	Disponibilizar ata de RP para softwares Adobe	2019	Taxa de demandas atendidas	CCE PRA
	Adquirir licenças Adobe	2019-2020		
Prover, no mínimo, 90% das demandas por softwares Autodesk.	Disponibilizar ata de RP para softwares Autodesk	2019		
	Adquirir licenças Autodesk	2019		
Prover, no mínimo, 90% das demandas por softwares Microsoft voltados a datacenter e sistemas operacionais de desktops, notebooks e workstations.	Disponibilizar ata de RP para softwares Microsoft	2019-2020		
	Adquirir licenças Microsoft	2019-2020		
NP.15 - Padronizar e atualizar pacotes de aplicativos de escritório de desktops e notebooks (Microsoft Office 365).				Prioridade: 15
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Atender 100% da necessidade real de aplicativos de escritório para docentes e técnicos-administrativos da UFPR	Avaliar e contratar Office 365 Enterprise A1/A3	2019-2020	Índice de demanda atendida	CCE PRA Unidades Usuárias
	Disponibilizar ata de RP para licenciamento perpétuo de pacotes Microsoft Office	2019-2020		
NP.16 - Reestruturar a área de TIC da UFPR.				Prioridade: 16
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas

Criar Superintendência ou Agência de TIC	Elaborar proposta e submeter à aprovação do COPLAD	2019-2020	Não se aplica	CCE PRA CA-GTIC COPLAD
	Implementar a Superintendência/Agência de TIC	2020-2021		
Reestruturar instâncias estratégicas de TIC centralizando governança, gestão e segurança de TIC em conformidade com a legislação vigente	Elaborar proposta de criação do Comitê de Tecnologia e Segurança da informação e da Comunicação (CTSIC), deliberativo, e submeter à aprovação do COPLAD	2018-2019	Taxa de reuniões realizadas	CA-GTIC CTSIC
	Elaborar e aprovar regimento interno do Comitê	2019		
	Estabelecer e efetivar agenda do Comitê	2019		
NP.17 - Construir prédio destinado à área de TIC da UFPR.				Prioridade: 17
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Viabilizar construção de novas instalações para a TIC	Revalidar necessidade de reserva de área destinada ao prédio junto ao Plano Diretor da UFPR	2019	Taxa de recursos financeiros aplicados	CCE PRA SUINFRA PROPLAN
	Elaborar e licitar projeto civil para construção do prédio	2019		
Executar a construção das novas instalações	Construir o prédio	2020-2021	Taxa de execução da obra	
	Migrar os recursos de TIC do CCE para o novo prédio	2021		
NP.18 - Implantar Centro de Operações de Rede (NOC).				Prioridade: 18
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover monitoramento de, no mínimo, 80% do parque de ativos do datacenter do CCE e redes	Contratar e manter serviços de NOC	2019-2020	Taxa de ativos monitorados	CCE PRA

NP.19 - IntegraTI - manter e aprimorar o programa para integração das áreas de TIC da UFPR.				Prioridade: 19
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Realizar um evento anual de integração entre os profissionais de TIC.	Planejar e realizar o evento	2019-2021	Taxa de eventos realizados	CCE
Promover a padronização das soluções de TIC que também atendam as demandas das diversas áreas de TIC da UFPR	Planejar e executar contratações de solução de TIC padronizadas e inclusivas, que contemplem todas as unidades de TIC	2019-2021	Taxa de contratações inclusivas	CCE Unidades de TIC
Manter canais de comunicação direta entre as diversas áreas de TIC da UFPR	Disponibilizar e manter canais de comunicação	2019-2021	Taxa de canais ativos	CCE Unidades de TIC
NP.20 - Disponibilizar ambiente de computação/processamento em nuvem institucional (corporate cloud) para a UFPR.				Prioridade: 20
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Prover solução de computação em nuvem institucional (corporate cloud) para 100% dos equipamentos servidores da UFPR	Contratar solução de corporate cloud	2021	Índice de implantação da solução	CCE
	Implantação da solução de corporate cloud para os equipamentos servidores da UFPR	2021		
	Aprimorar a integração ao sistema VoIP da RNP	2020-2021		
NP.21 - Implantar sistema de controle de patrimônio.				Prioridade: 21
Metas	Iniciativas	Previsão/Prazo	Indicadores (Meta)	Áreas envolvidas
Atender, na sua totalidade, a regulamentação do governo para a gestão patrimonial	Planejar e licitar a contratação do SIADS do Serpro	2019	Taxa de migração dos dados	CCE DELOG PRA
	Contratar e implantar o SIADS (incluindo migração dos dados)	2019-2020		

Quadro 13 - Plano de Ações e Iniciativas

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	DBD/NAD - Núcleo de Automação Documentária	2
	SAG/LABINF - Laboratório de Informática - Jandaia	1
	NPJ/SENPJ - Secretaria de Extensão do NPJ	1
	PRA/CCE – Centro de Computação Eletrônica	23
	MAE/SHP - Sede Histórica Paranaguá - MAE	1
	CPP/UMAP - Unidade de Movimentação e Acompanhamento de Pessoas	1
	DAP/TI - Unidade de Tecnologia da Informação do DAP	2
	ET/DEGRAF - Departamento de Expressão Gráfica	1
	GAB/ACS - Assessoria de Comunicação Social	1
	PROGRAD/NC - Núcleo de Concursos	1
	PROPLAN/CGR - Coordenadoria de Governança e Riscos	2
	PRPPG/CPGSS - Coordenadoria de Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu	1
	SI/ASSPD - Assessoria do Plano Diretor da SI	1
	CAD/STI - Seção de Tecnologia da Informação - Litoral	5
	R/HC - Hospital de Clínicas	2
	R/SA - Setor de Ciências Sociais Aplicadas	1
	R/SD - Setor de Ciências da Saúde	1
	TOTAL	47
Tecnólogo – Formação	PRA/CCE – Centro de Computação Eletrônica	1
	TOTAL	1
Técnico de Tecnologia da Informação	DBD/NAD - Núcleo de Automação Documentária	2
	CH/SIC - Seção de Informação e Comunicação	2
	CEM/SPI - Seção de Patrimônio e Informática	1
	SAG/LABINF - Laboratório de Informática - Jandaia	2

	PRA/CCE - Centro de Computação Eletrônica	20
	CPP/LT - Lotação Temporária	1
	AC/DECOM - Departamento de Comunicação Social	1
	AG/CIFLOMA - Centro de Ciências Florestais e da Madeira	1
	AG/HV - Hospital Veterinário - Curitiba	1
	CT/CEM - Centro de Estudos do Mar	1
	CT/DGEOL - Departamento de Geologia	1
	PROGRAD/CIPEAD - Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância	1
	PROGRAD/COPAIE - Coordenação de Políticas de Avaliação Institucional de Ensino	1
	PRPPG/CPGSS - Coordenadoria de Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu	1
	TC/DAU - Departamento de Arquitetura e Urbanismo	1
	TC/DELT - Departamento de Engenharia Elétrica	1
	DESENVOL - Equipe Desenvolvimento do HC	3
	CAD/STI - Seção de Tecnologia da Informação - Litoral	1
	SP/TI - Unidade de Tecnologia da Informação - Palotina	1
	R/AG - Setor de Ciências Agrárias	2
	R/ET - Setor de Ciências Exatas	1
	R/HC - Hospital de Clínicas	2
	R/PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação	1
	R/SD - Setor de Ciências da Saúde	1
	R/SEPT - Setor de Educação Profissional e Tecnológica	1
	TOTAL	51
Técnico de Laboratório-Área	AG/AG - Gabinete da Direção do Setor de Ciências Agrárias	1
	AG/DETF - Departamento de Engenharia e Tecnologias Florestais	1
	BL/INFOBIO - Unidade de Informática do Setor de Ciências Biológicas	1
	PRA/CCE – Centro de Computação Eletrônica	4
	CIPEAD/NEAD - Núcleo de Educação a Distância	1
	CT/PPGCG - Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas	1
	DAP/TI - Unidade de Tecnologia da Informação do DAP	1
	DBD/NAD - Núcleo de Automação Documentária	1
	ED/COOPED - Coordenação do Curso de Pedagogia	1

ET/DQUI - Departamento de Química	1
ET/DFIS - Departamento de Física	2
ET/DINF - Departamento de Informática	1
ET/ET - Gabinete da Direção do Setor de Ciências Exatas	1
GAB/ACS - Assessoria de Comunicação Social	1
HVP/DRA - Divisão de Reprodução Animal - Palotina	1
PROGRAD/COPAIE - Coordenação de Políticas de Avaliação Institucional de Ensino	2
PROGRAD/PROGRAD – Gabinete da Pró-Reitoria de Graduação	1
R/AG - Setor de Ciências Agrárias	1
R/BL - Setor de Ciências Biológicas	1
R/CT - Setor de Ciências da Terra	1
R/ED - Setor de Educação	1
R/JA - Setor Jandaia do Sul (Campus)	2
R/JD - Setor de Ciências Jurídicas	1
SA/PGADM - Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração	1
SA/SA - Gabinete da Direção do Setor de Ciências Sociais Aplicadas	1
SD/SD - Gabinete da Direção do Setor de Ciências da Saúde	1
SHT/IMUNOLOGIA - Seção Imunohematologia e Hemocomponentes	1
SP/DCA - Departamento de Ciências Agrônomicas - Palotina	1
SP/SP – Gabinete da Direção do Setor Palotina	1
TC/TC - Gabinete da Direção do Setor de Tecnologia	1
TC/DEMEC - Departamento de Engenharia Mecânica	1
TOTAL	36

Quadro 14. Distribuição dos cargos de TI na UFPR. Fonte: SIGEPE-UFPR.

A Figura 4 apresenta a distribuição dos profissionais de TIC nos Setores e Pró-Reitorias da UFPR, desconsiderando aqueles lotados no CCE:

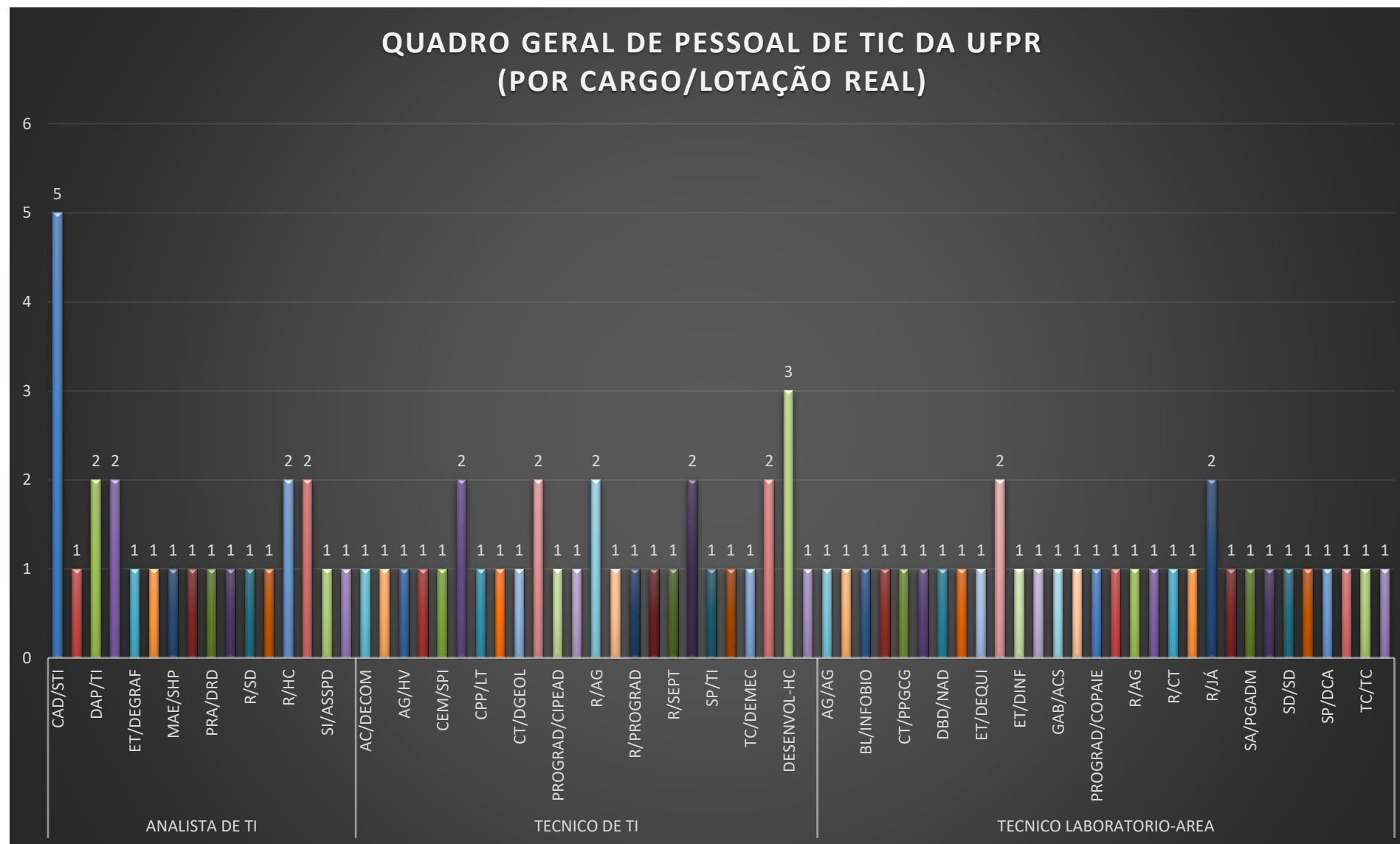


Figura 4. Quadro Geral - pessoal de TIC (exceto CCE). Fonte: SIGEPE. Atualizado em: 14/03/2019

Já a Figura 5 apresenta a distribuição dos profissionais de TIC lotados no CCE:

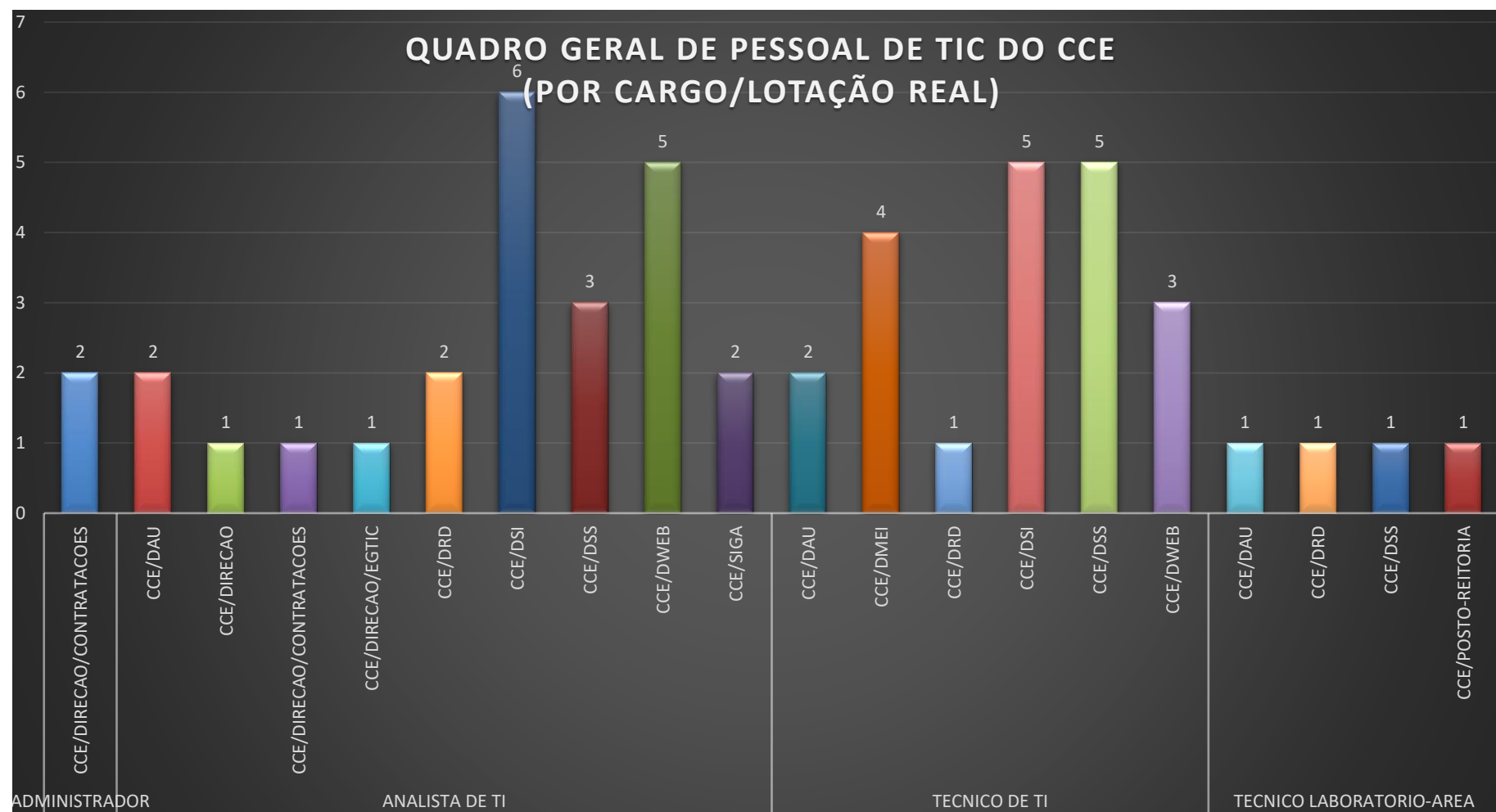


Figura 5. Quadro Geral - pessoal de TIC lotado no CCE. Fonte: SIGEPE. Atualizado em: 14/03/2019

O gráfico da Figura 6 apresenta uma comparação da distribuição do pessoal de TIC na UFPR x aqueles lotados no CCE:

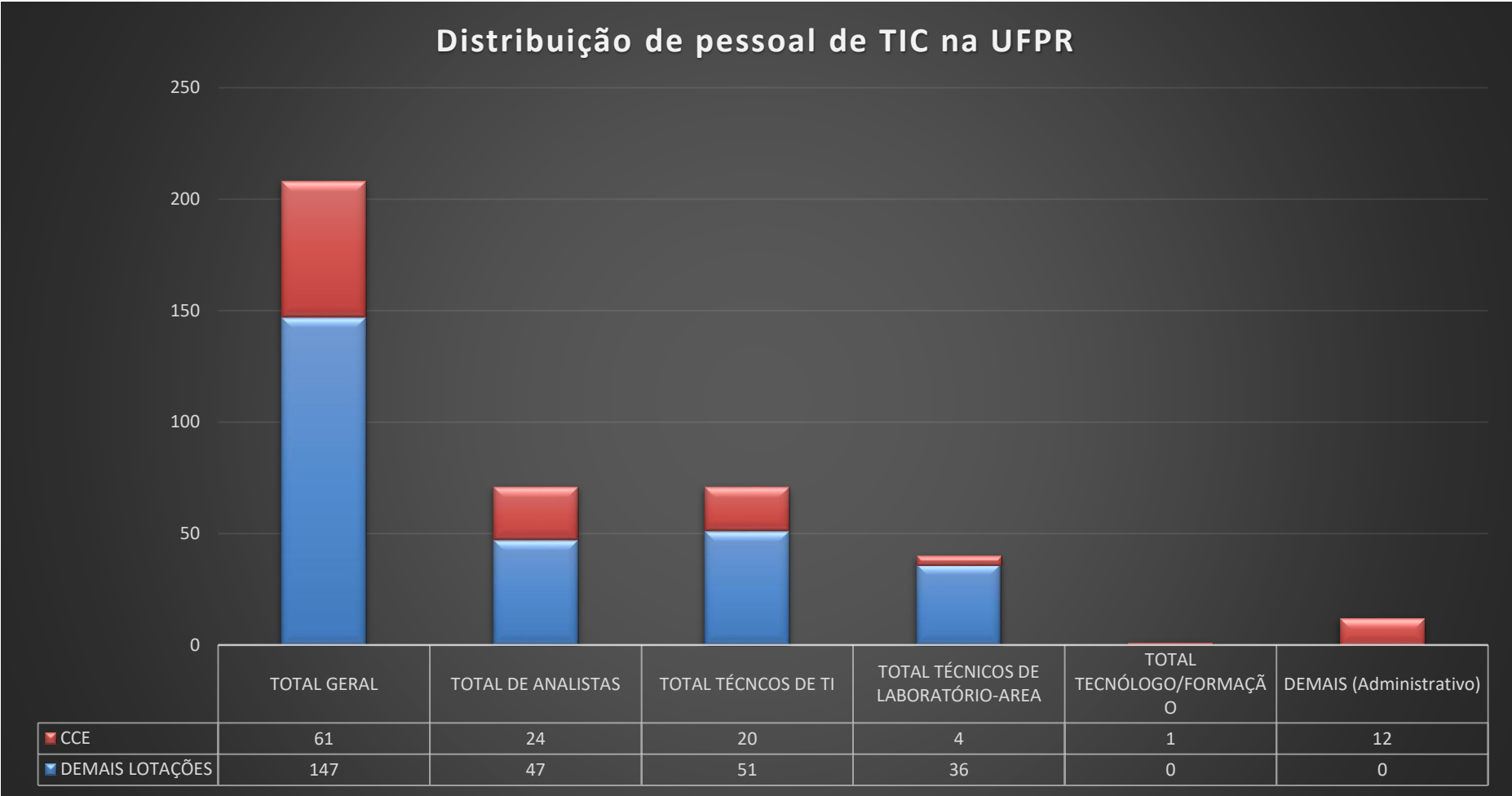


Figura 6. Distribuição de pessoal de TIC na UFPR.

Os atuais recursos humanos (**considerando apoio administrativo**) à disposição das unidades do CCE⁵ estão relacionados a seguir:

UNIDADE	FUNÇÃO	TAE	ESTAGIÁRIO	TERCEIRO	TOTAL
Direção	1 CD4 1 FG4	02	-	-	02
Direção/Escritório de Governança de TIC	1 FG1	03	-	-	03
Direção/Contratações	1FG3	04	-	-	04
Direção/Copa	-	02	-	-	02
Direção/SCEO	1FG3	02	-	-	02
Direção/Secretaria	-	-	02	-	02
Direção/Patrimônio	-	01	-	-	01
Direção/Almoxarifado	-	-	-	02	02
Direção/Videoconferência	-	01	-	-	01
Divisão de Apoio ao Usuário	1 FG3	07	01	-	08
Divisão de Manutenção de Equipamentos de Informática	1 FG3	05	-	-	05
Divisão de Sistemas de Informação	-	11	-	-	11
Divisão de Suporte e Serviços	1 CD-4 1 FG3	09	01	-	10
Divisão de Redes Digitais	-	03	01	-	04
Divisão de Web design	-	08	01	-	09
CCE-POSTO REITORIA	-	02	01	-	03
CCE-SIGA	-	01	-	-	01
TOTAL		61	07	02	70

Quadro 154. Quadro de pessoal e funções das unidades do CCE. Atualizado em: 27/03/2019.

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

12.2. Projeções de Pessoal de TIC para o CCE

Em função da existência de unidades autônomas de TIC gerenciadas pelos Setores e Pró-Reitorias, a presente projeção de ampliação de pessoal estará restrita ao CCE como unidade central de TIC da

⁵ Considera-se a lotação real (unidades de atuação) dos servidores.

UFPR. A projeção também será apresentada em função das competências necessárias e não das unidades do CCE, pois há em andamento projeto de reestruturação do organograma do CCE, conforme NP.06 (Reestruturar a área de TIC da UFPR).

COMPETÊNCIA DESEJADA	CARGO	DISPONÍVEL	NECESSIDADE	ADIÇÃO	TOTAL (DISP. + ADIÇÃO)
Contratações de TIC	Administrador	2	2	0	5
	Assistente em Administração	1	1	0	
	Analista de TIC	1	2	1	
Gestão de TIC	Analista de TIC	1	1	0	2
	Assistente em Administração	1	1	0	
Suporte Administrativo Secretaria, Patrimônio e Almoxarifado	Assistente em Administração	1	3	2	6
	Almoxarife (Terceirizado)	2	2	0	
	Estagiário (Administrativo)	1	1	0	
	Estagiário (Relações Públicas)	0	1	1	
Orçamentário	Administrador ou Assistente em Administração	1	1	0	1
Copeiro	Auxiliar de Nutrição	2	2	0	2
	Cozinheiro	1	0	-1	
Governança, Riscos, Processos e Projetos de TIC	Analista de TIC	2	3	1	5
	Técnico de TIC	1	2	1	
Segurança da Informação	Analista de TIC	0	2	2	3
	Técnico de TIC	0	1	1	
Manutenção de equipamentos de TIC	Técnico de TIC	4	7	3	7
	Assistente em Administração	1	0	-1	
	Analista de TIC	1	2	1	10

COMPETÊNCIA DESEJADA	CARGO	DISPONÍVEL	NECESSIDADE	ADIÇÃO	TOTAL (DISP. + ADIÇÃO)
Operação de redes de TIC (Inclusive CCE-Reitoria)	Técnico de TIC	4	5	1	
	Técnico de Laboratório/Área	2	2	0	
	Estagiário (Técnico)	1	1	0	
Manutenção de infraestrutura de redes de TIC	Engenheiro em Telecomunicações (ou equivalente)	0	1	1	8
	Técnico de TIC	0	3	3	
	Técnico de Laboratório/Área	1	1	0	
	Estagiário (Técnico)	1	1	0	
	Mestre de Edificações e Infraestrutura	1	0	0	
	Eletricista	1	0	0	
Desenvolvimento e manutenção de sistemas administrativos	Analista de TIC	6	0	0	15
	Técnico de TIC	4	8	4	
	Tecnólogo Formação	1	1	0	
Desenvolvimento e manutenção de sistemas acadêmicos	Analista de TIC	3	5	2	13
	Técnico de TIC	0	8	8	
	Desenvolvedores FUNPAR	5	0	-5	
Desenvolvimento e manutenção de sites	Analista de TIC	5	2	-3	10
	Técnico de TIC	3	4	1	
	Estagiário (Técnico)	1	2	1	
	Web Designer	0	2	2	
Atendimento aos usuários	Analista de TIC	2	0	-2	9
	Técnico de TIC	2	6	4	

COMPETÊNCIA DESEJADA	CARGO	DISPONÍVEL	NECESSIDADE	ADIÇÃO	TOTAL (DISP. + ADIÇÃO)
	Técnico de Laboratório/Área	1	1	0	
	Assistente em Administração	1	1	0	
	Estagiário (Técnico)	1	1	0	
TOTAL GERAL		70	89	27	96

12.3. Plano de Capacitação

O Plano de Capacitação para o quadriênio 2018-2021 foi elaborado a partir de demandas que foram identificadas em um trabalho conjunto realizado no evento IntegraTI 2017 - encontro dos profissionais de TIC da instituição - para a troca de ideias e o compartilhamento de experiências, entre outras atividades.

No IntegraTI 2017 foi utilizada a seguinte metodologia:

- Identificação das áreas de atuação de TIC da UFPR: desenvolvimento de sistemas, operação de datacenter, redes (infraestrutura e operação), sistemas operacionais, governança/gestão de TI, outros.
- Criação de grupos com base nas áreas de atuação;
- Discussão das necessidades de capacitação por grupo;
- Registro das necessidades de capacitação em planilha;
- Consolidação das necessidades.

Ainda, foram identificadas necessidades em consulta realizada nas unidades internas do CCE durante o ano de 2017.

Todas as demandas e necessidades apresentadas foram analisadas em relação à necessidade e alinhamento estratégico, resultando no mapeamento das metas de capacitação a serem atendidas durante a vigência deste PDTIC estão detalhadas no **Anexo V – Plano de Capacitação de TIC**.

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** conforme 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 e sobre o Sistema de **Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC)**. O Sistema PGC possui metodologia própria e prevê a constante atualização das previsões de gastos com TIC para o ano subsequente.

O PAC da UFPR estará disponível no site institucional da UFPR para o público em geral, assim como via Sistema PGC do Governo Federal para servidores cadastrados.

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;
- Reestruturação organizacional da TIC;
- 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 vista, 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. 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:

Análise técnica da Portaria de instituição e do Regimento Interno do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, Secretaria de Tecnologia da Informação, Departamento de Governança e Sistemas de Informação, Coordenação-Geral de Gestão e Governança de TI. Brasília: MP/STI/DEGSI/CGGTI 2016.

- Análise técnica preliminar do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), referente ao período 2016-2017. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, Secretaria de Tecnologia da Informação, Departamento de Governança e Sistemas de Informação, Coordenação-Geral de Gestão e Governança de TI. Brasília: MP/STI/DEGSI/CGGTI 2016.
- 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: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>;
- 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: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>;
- 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: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>;
- 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: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>;
- 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: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>;
- 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.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/egd-estrategia-de-governanca-digital-da-administracao-federal-2016-2019.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. Disponível em https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/egd%20Documento.pdf/at_download/file;
- Estratégia Brasileira para a Transformação Digital – E-Digital. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Brasília: MCTIC 2018. Disponível em

https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/estrategiadigital.pdf/at_download/file;

- 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 IPv6, Versão 1.7, abril de 2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SISP). Disponível em:
<https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Plano%20de%20Disseminacao%20Uso%20IPv6%20v1.7%20Abril%202015.pdf>;
- Instrução Normativa GSI/PR nº 01/2008, de 13 de junho de 2008. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. Disponível em
<http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/instrucao-normativa-no-01-2009-gsi>;
- 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 04/2014, de 11 de setembro de 2014. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em:
<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-de-ti/modelo-de-contratacoes-normativos-e-documentos-de-referencia/instrucao-normativa-mp-slti-no04>;
- Instrução Normativa nº 02/2015, de 12 de janeiro de 2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em:
<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/instrucao-normativa-nb0-4-de-11-de-setembro-de-2014-compilada/download>;
- Instrução Normativa nº 01/2019, de 4 de abril de 2019. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital. Disponível em: http://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;
- 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;
- Acórdão 1558/2003-TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em:
<http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=%28AC-1558-40/03-P%29%5Bnumd%5D%5BB001,B002,B012%5D>;
- Acórdão 1603/2008-TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em
http://www.mp.go.gov.br/portaWeb/hp/12/docs/acordao_tcu_-_13-08-2008.pdf;
- Acórdão 2746/2010-TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em
<http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=%28AC-2746-38/10-P%29%5Bnumd%5D%5BB001,B002,B012%5D>;
- Acórdão 1200/2014-TCU-Plenário. Tribunal de Contas da União. Disponível em
<http://www.cnj.jus.br/sobre-o-cnj/control-interno/determinacoes-tcu/acordaos/28583-acordao-tcu-12002014-plenario>;
- 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;>

- Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8638.htm;
- 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 2.271, de 7 de julho de 1997. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2271.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 9.637, de 26 de dezembro de 2018. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9637.htm;
- 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;
- Portaria nº 92, de 24 de dezembro de 2014. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. 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. Disponível em: <https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Portaria%20MP-STI%20no%2040-%20de%2014%20de%20setembro%20de%202016.pdf>;
- Normas complementares do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. Disponível em <http://dsic.planalto.gov.br/legislacaodsic>;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPR – PDI UFPR 2012-2016. Universidade Federal do Paraná, Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças, Coordenadoria de Planejamento Institucional. Curitiba: UFPR/PROPLAN 2012;
- Proposta de Reestruturação do Centro de Computação Eletrônica – CCE, Relatório Final da Comissão Especial designada pela Portaria Nº 622, de 21/10/2009;
- Regimento Interno do Centro de Computação Eletrônica. Universidade Federal do Paraná, Reitoria, Centro de Computação Eletrônica;
- COBIT 5 – Control Objectives for Information and related Technology v5. ISACA – Information Systems Audit and Control Association. Disponível em: <http://www.isaca.org/> ou em <http://www.isaca-brasil.org/>;
- ITIL 2011 – Information Technology Infrastructure Library v2011. OGC – Office for Government Commerce, Inglaterra. Disponível em: <http://www.exin-library.com/Samplefiles/9789087536749SMPL.pdf>;
- PDTICs de órgãos Seccionais e Setoriais do SISP (MEC, SUSEP, AGU, CGU, MPOG, UFG, CNEM, etc.). Disponível em <http://sisp.gov.br>;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTIC da UFPR 2013-2014;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTIC da UFPR 2016-2017;
- Resolução nº 61/97-COPLAD, Estabelece o Regimento do Conselho de Planejamento e Administração da Universidade Federal do Paraná;

- Resolução nº 22/11-COPLAD. Cria o Comitê de Segurança da Informação, o Comitê de Recursos de Tecnologia da Informação e o Comitê de Usuários de Recursos de Tecnologia da Informação como órgãos consultivos de caráter especial da UFPR;
- Resolução nº 12/12-COPLAD. Estabelece o Regimento do Comitê de Recursos de Tecnologia e da Informação da Universidade Federal do Paraná;
- Resolução nº 13/12-COPLAD. Estabelece o Regimento do Comitê de Segurança da Informação da Universidade Federal do Paraná;
- Resolução nº 14/12-COPLAD. Estabelece o Regimento do Comitê de Usuários de Recursos de Tecnologia e da Informação da Universidade Federal do Paraná;
- Resolução nº 21/14-COPLAD. Cria a Política de Segurança da Informação na Universidade Federal do Paraná (PSI/UFPR);
- Resolução nº 16/16-COPLAD. Aprova o Modelo de Contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação para a UFPR e a criação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação – CGTI;
- Guia de PDTIC do SISP versão 2.0, 2015, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Regimento Geral da Universidade Federal do Paraná – UFPR;
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégica: competitividade e globalização. 2ª ed. brasileira (tradução da 7 ed. norte-americana). São Paulo, 2008.);
- Portaria nº 156/18-Reitoria. Compõe o Comitê de Assessoria de Governança da Tecnologia da Informação da Reitoria;
- 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.

17. Anexos

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

Anexo I – diagnóstico 2018 de TIC da UFPR

Anexo II – Relatório PDTI 2016-2017

Anexo III - PSI – Política de Segurança da Informação

Anexo IV – PCTIC UFPR 2019

Anexo V - Plano de Capacitação de TIC