

2020-2022



PDTIC UFOB

**Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
da Universidade Federal do Oeste da Bahia**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

PDTIC/UFOB 2020-2022

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da
Universidade Federal do Oeste da Bahia

Barreiras – BA

2021

COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 2020-2023

Presidente: VANESSA GODOY KINOSHITA

Pró-Reitoria de Administração: JAQUELINE FRITSCH

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura: DANIÉLA CRISTINA CALADO

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas: CLAYTON DA SILVA BARCELOS

Pró-Reitoria de Graduação: ADMA KÁTIA LACERDA CHAVES

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: LUÍS GUSTAVO HENRIQUES DO AMARAL

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa: CLÁUDIO REICHERT DO NASCIMENTO

Centro das Ciências Biológicas e da Saúde: RAFAEL DA CONCEIÇÃO SIMÕES

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias: VALDEILSON SOUZA BRAGA

Centro das Humanidades: RÚBIO JOSÉ FERREIRA

Centro Multidisciplinar do Campus de Barra: JAIRO TORRES MAGALHÃES JUNIOR

Centro Multidisciplinar do Campus de Bom Jesus da Lapa: TONY SILVA ALMEIDA

Centro Multidisciplinar do Campus de Luís Eduardo Magalhães: BRUNO MOTTA OLIVEIRA

Centro Multidisciplinar do Campus de Santa Maria da Vitória: VERA REGIANE BRESCOVICCI NUNES

Secretaria Acadêmica: LEILA OLIVEIRA DOS ANJOS

Secretaria de Assuntos Estudantis: ADRIANO RODRIGUES BRANDÃO CORREIA

Superintendência Administrativa do Campus Reitor Edgard Santos: ADRIANA MIGLIORINI KIECKHÖFER

Superintendência de Inovação Tecnologia e Desenvolvimento Regional: ERICK SAMUEL ROJAS CAJAVILCA

COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 2018 - 2019

Presidente: DAVID DUTKIEVICZ

Representante da Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura: JAQUELINE FRITSCH

Representante da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura: ÁLVARO JOSÉ MARQUES DO RÊGO

Representante da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas: CAILON FRANÇA DE CASTRO

Representante da Pró-Reitoria de Graduação e Ações Afirmativas: MARCELO DE PAULA

Representante da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: REINILTON DA SILVA JUVENAL

Representante da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação: LUCIANA LUCAS MACHADO

Representante do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde: WAGNER LUIS DA CRUZ ALMEIDA

Representante do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias: GABRIELA SILVA CERQUEIRA

Representante do Centro das Humanidades: JOSÉ YURE GOMES DOS SANTOS

Representante do Centro Multidisciplinar do Campus de Barra: FILIPE FERREIRA SILVESTRE NERY NEPOMOCENO

Representante do Centro Multidisciplinar do Campus de Bom Jesus da Lapa: JANAYNNA DE MOURA FERRAZ

Representante do Centro Multidisciplinar do Campus de Luís Eduardo Magalhães: WELLYELTON GUALBERTO DE BRITO RODRIGUES

Representante do Centro Multidisciplinar do Campus de Santa Maria da Vitória: JEAN BORBA ALVES PINHEIRO

REITORIA GESTÃO 2019 - 2023

Reitor: JACQUES ANTONIO DE MIRANDA

Vice-Reitor: ANTONIO OLIVEIRA DE SOUZA

Pró-Reitoria de Administração: JAQUELINE FRITSCH

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura: DANIELA CRISTINA CALADO

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas: CLAYTON DA SILVA BARCELOS

Pró-Reitoria de Graduação: ADMA KÁTIA LACERDA CHAVES

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: LUÍS GUSTAVO HENRIQUES DO AMARAL

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa: CLÁUDIO REICHERT DO NASCIMENTO

Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação: VANESSA GODOY KINOSHITA

REITORIA GESTÃO 2013 - 2019

Reitora Pro Tempore: IRACEMA SANTOS VELOSO

Vice-Reitor Pro Tempore: JACQUES ANTONIO DE MIRANDA

Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura: ADRIANA MIGLIORINI KIECKHÖFER

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura: PAULO ROBERTO BAQUEIRO BRANDÃO

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas: MARCOS AURÉLIO SOUZA BRITO

Pró-Reitoria de Graduação e Ações Afirmativas: ANATÁLIA DEJANE SILVA DE OLIVEIRA

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: POTY RODRIGUES DE LUCENA

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação: LUCIANA LUCAS MACHADO

Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação: DAVID DUTKIEVICZ

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC

VANESSA GODOY KINOSHITA - Coordenadora

BEATRIZ DOS SANTOS SEIDEL

CLEYTON MARTINS SENA

DAVID DUTKIEVICZ

UILLIAM RANGEL DE SOUZA

COLABORADORA

ALDA MARIA NAPOLITANO SANCHEZ

Histórico do documento

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEIS
03/06/2020	1.0	Minuta do documento	Vanessa Godoy Kinoshita
25/06/2020	1.1	Minuta do documento após ajustes discutidos na reunião do CGTIC de 08/06/2020	Adriana Migliorini Kieckhöfer Antonio Oliveira de Souza Vanessa Godoy Kinoshita
29/06/2020	2.0	Documento aprovado em reunião do CGTIC de 29/06/2020	Vanessa Godoy Kinoshita
05/08/2020	2.1	Minuta do documento com proposta de revisão	Vanessa Godoy Kinoshita
18/09/2020	3.0	Documento aprovado após ajustes discutidos nas reuniões do CGTIC de 10/08/2020 e 11/09/2020	Vanessa Godoy Kinoshita
14/10/2020	3.1	Minuta do documento com proposta de revisão	Vanessa Godoy Kinoshita
19/10/2020	4.0	Documento aprovado após ajustes discutidos na reunião do CGTIC de 19/10/2020	Vanessa Godoy Kinoshita
11/05/2021	4.1	Minuta do documento com proposta de revisão	Vanessa Godoy Kinoshita
16/06/2021	5.0	Documento aprovado após ajustes discutidos nas reuniões do CGTIC de 17/05/2021 e 07/06/2021 e considerando o ad referendum de 11/06/2021	Vanessa Godoy Kinoshita

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Termos e abreviações	9
Quadro 2 - Fases e atividades do PDTIC	11
Quadro 3 - Documentos de referência do PDTIC	12
Quadro 4 - Princípios do PDTIC	13
Quadro 5 - Diretrizes do PDTIC.....	14
Quadro 6 - Competências da PROTIC	15
Quadro 7 - Força de trabalho de TIC	28
Quadro 8 - Análise SWOT	17
Quadro 9 - Necessidades de TIC consolidadas	19
Quadro 10 – Priorização das necessidades de TIC	22
Quadro 11 - Ações e metas do PDTIC.....	27
Quadro 12 - Cursos de capacitação prioritários.....	29
Quadro 13 - Estimativa de recursos necessários para a execução do PDTIC.....	29
Quadro 14 - Análise de riscos do PDTIC	31
Quadro 15 - Atividades de monitoramento e revisão do PDTIC	31
Quadro 16 - Papel das TIC na UFOB	34
Quadro 17 - Necessidades de TIC para os próximos anos.....	38
Quadro 18 - Necessidades de TIC dos setores da UFOB	41
Quadro 19 - Valores de referência para priorização das necessidades	43
Quadro 20 - Necessidades priorizadas pelo CGTIC	43
Quadro 21 - Necessidades não priorizadas para o período deste PDTIC.....	46

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. TERMOS E ABREVIACÕES.....	8
3. METODOLOGIA.....	10
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	11
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	12
6. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	14
7. RESULTADOS ANTERIORES.....	16
8. ANÁLISE AMBIENTAL.....	16
9. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO.....	17
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	18
10.1. Descrição das necessidades.....	19
10.2. Critérios de priorização.....	21
11. PLANO DE METAS E AÇÕES.....	22
12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	27
13. PLANO ORÇAMENTÁRIO.....	29
14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	29
15. MONITORAMENTO E REVISÃO DO PDTIC.....	31
16. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	31
17. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
Anexo I.....	33
Anexo II.....	42
Anexo III.....	44
Anexo IV.....	47

APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), em alinhamento à Portaria nº 778 da Secretaria de Governo Digital/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Ministério da Economia, de 4 de abril de 2019, tem como objetivo apresentar as diretrizes e estratégias de Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC para atendimento das necessidades dos processos de negócios institucionais.

Este documento apresenta o alinhamento da TIC com as estratégias contidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da universidade e na Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020 -2022, trazendo os princípios e diretrizes, o inventário de necessidades dos órgãos da instituição, que se desdobraram no Plano de Ações da TIC para os anos de sua vigência, bem como o Plano Orçamentário e o Plano de Gestão de Riscos para o alcance dos objetivos estabelecidos.

1. INTRODUÇÃO

A TIC assumiu papel imprescindível no contexto das organizações públicas nos últimos anos, permitindo a transformação dos serviços para melhor atender os cidadãos. Não é diferente na UFOB, uma vez que os serviços e recursos de TIC visam prover agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação para as atividades acadêmicas e administrativas. Devido à crescente importância da TIC na instituição, tornou-se de extrema relevância o planejamento dos investimentos e da utilização dos recursos com o objetivo de oferecer o suporte apropriado às ações da universidade.

O PDTIC constitui-se em instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TIC, definindo metas e o plano de ações para implantá-las. No cenário atual de constantes mudanças, o PDTIC é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão, permitindo a ação proativa por parte dos gestores, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTIC representa um instrumento de gestão para a execução das ações de TIC na organização, possibilitando justificar os recursos aplicados, minimizar o desperdício, garantir o controle e, por fim, otimizar os investimentos públicos e os serviços prestados aos cidadãos.

Este PDTIC compreende o biênio 2020-2022 e poderá ser revisto com a frequência necessária para a manutenção das atividades ligadas à TIC da universidade.

2. TERMOS E ABREVIACIONES

SIGLA	DESCRIÇÃO
BI	<i>Business Intelligence</i>
CCBS	Centro das Ciências Biológicas e da Saúde
CCET	Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
CEHU	Centro das Humanidades
CGTIC	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
CMB	Centro Multidisciplinar de Barra
CMBJL	Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa
CMLEM	Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães
CMSMV	Centro Multidisciplinar de Santa Maria da Vitória
CRES	<i>Campus Reitor Edgard Santos</i>
EGD	Estratégia de Governo Digital

eMAG	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
ESR	Escola Superior de Redes
IN	Instrução Normativa
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
PROEC	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
PROPGP	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
PROTIC	Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SA	Secretaria Acadêmica
SACRES	Superintendência Administrativa do <i>Campus</i> Reitor Edgard Santos
SAE	Secretaria de Assuntos Estudantis
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SITDR	Superintendência de Inovação, Tecnologia e Desenvolvimento Regional
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SWOT	<i>Strengths</i> (Forças), <i>Weaknesses</i> (Fraquezas), <i>Opportunities</i> (Oportunidades) e <i>Threats</i> (Ameaças)
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

Quadro 1 - Termos e abreviações

3. METODOLOGIA

A metodologia para a elaboração do PDTIC baseou-se no material do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), por meio do Guia de PDTIC versão 2.0. Durante os trabalhos de elaboração, a equipe utilizou-se de oficinas e aplicação de questionários eletrônicos aos principais órgãos da universidade.

Essencialmente, a elaboração do PDTIC foi dividida em três fases principais, a saber:

- a) **Preparação:** tratou-se do início do projeto, incluindo a definição da abrangência e temporalidade, levantamento de documentos e fontes de informações, definição da equipe de elaboração e da metodologia;
- b) **Diagnóstico:** tratou-se da busca pela compreensão da situação atual da TIC na universidade, para identificar as necessidades que se espera resolver. Nessa fase, foi realizada a consulta à comunidade, visando proporcionar o alinhamento estratégico às necessidades dos diversos órgãos da instituição;
- c) **Planejamento:** tratou-se da priorização das necessidades e planejamento de metas e ações, abrangendo aspectos de governança, de gestão, de infraestrutura, de sistemas de informação, de pessoas, orçamentários e de riscos.

O Quadro 1 apresenta as atividades desenvolvidas em cada uma das fases.

ATIVIDADES		MÊS DE REALIZAÇÃO	
FASE 1	Preparação		
	1.1	Definição da abrangência e período do PDTIC	11/2018
	1.2	Definição da equipe de elaboração	11/2018
	1.3	Definição da metodologia de elaboração e o plano de trabalho	11/2018
	1.4	Consolidação dos documentos de referência	01/2019
	1.5	Identificação dos princípios e diretrizes	03/2019
FASE 2	Diagnóstico		
	2.1	Análise do referencial estratégico (PDI, EGD, Mapa Estratégico, Relatório de Gestão)	10/2019
	2.2	Realização do levantamento das necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação e pessoal com a equipe técnica de TIC	10/2018 e 03/2020
	2.3	Realização do levantamento das necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação e pessoal com os órgãos acadêmicos e administrativos	12/2019
	2.4	Consolidação do Inventário de Necessidades	03/2020
	2.5	Alinhamento das necessidades de TIC às estratégias da universidade e da EGD	03/2020

FASE 3	Planejamento		
	3.1	Priorização das necessidades de TIC inventariadas	05/2020
	3.2	Definição das metas e ações	05/2020
	3.3	Planejamento das ações de pessoal	05/2020
	3.4	Planejamento do orçamento das ações do PDTIC	05/2020
	3.5	Identificação dos fatores críticos de sucesso	05/2020
	3.6	Planejamento do gerenciamento de riscos	05/2020
	3.7	Consolidação da minuta do PDTIC	05/2020
	3.8	Apreciação e aprovação do PDTIC pelo CGTIC	29/06/2020
	3.9	Publicação do PDTIC	30/06/2020

Quadro 2 - Fases e atividades do PDTIC

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

A condução dos trabalhos e elaboração deste PDTIC baseou-se nos documentos de referência do Quadro 3.

DOCUMENTOS
Estatuto da UFOB
Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFOB
Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 da UFOB
Relatório de Gestão UFOB 2018
Mapa Estratégico da UFOB
Estratégia de Governança Digital (EGD) da Administração Pública Federal 2016-2019
Estratégia de Governo Digital (EGD) da Administração Pública Federal 2020 - 2022
Guia de PDTIC do SISP v2.0
Decreto nº 8.638 da Presidência da República/Secretaria Geral, de 15 de janeiro de 2016, que institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração federal direta, autárquica e fundacional
Portaria nº 778 do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre a implantação da Governança de TIC nos órgãos entidades pertencentes ao SISP

Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC pelos órgãos e entidades integrantes do SISP do Poder Executivo Federal

Resolução Consuni nº 002/2020 que aprova o Regimento Interno do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)

Quadro 3 - Documentos de referência do PDTIC

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

O PDTIC baseia-se nos seguintes princípios e diretrizes (Quadro 4 e Quadro 5), que de forma macro, orientam a tomada de decisões bem como as ações a serem desenvolvidas.

ITEM	PRINCÍPIO	FONTE
P01	Gratuidade do ensino	Estatuto
P02	Excelência acadêmica	Estatuto
P03	Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão	Estatuto
P04	Gestão democrática	Estatuto
P05	Respeito e reconhecimento à cidadania e à diversidade	Estatuto
P06	Acessibilidade e inclusão	Estatuto
P07	Integridade, com observância aos princípios da ética, legalidade, legitimidade, impessoalidade, isonomia, moralidade, eficiência, sustentabilidade e publicidade dos atos;	Estatuto
P08	Relevância social	Estatuto
P09	Equidade social	Estatuto
P10	Respeito à pluralidade de ideias	Estatuto
P11	Liberdades democráticas	Estatuto
P12	Paz, solidariedade e aproximação entre nações, povos e culturas	Estatuto
P13	Integração sistêmica entre educação, trabalho e atuação social	Estatuto
P14	Centrado no cidadão	EGD 2020 - 2022
P15	Integrado	EGD 2020 - 2022

P16	Confiável	EGD 2020 - 2022
P17	Transparente e aberto	EGD 2020 - 2022
P18	Eficiente	EGD 2020 - 2022

Quadro 4 - Princípios do PDTIC

ITEM	DIRETRIZ	FONTE
D01	Diversificar e fortalecer os canais de Comunicação e Divulgação	PDI
D02	Ampliar e consolidar a infraestrutura física, tecnológica e telecomunicações	PDI
D03	Aprimorar a gestão da informação	PDI
D04	Estimular a utilização plena dos recursos de TIC	PDI
D05	Otimizar e monitorar os processos organizacionais	PDI
D06	Aprimorar os sistemas de controles internos	PDI
D07	Desenvolver e fortalecer pessoas	PDI
D08	Capacitar e qualificar servidores	PDI
D09	Oferta de serviços públicos digitais	EGD 2020 - 2022
D10	Avaliação de satisfação nos serviços digitais	EGD 2020 - 2022
D11	Canais e serviços digitais simples e intuitivos	EGD 2020 - 2022
D12	Acesso digital único aos serviços públicos	EGD 2020 - 2022
D13	Plataformas e ferramentas compartilhadas	EGD 2020 - 2022
D14	Serviços públicos integrados	EGD 2020 - 2022
D15	Políticas públicas baseadas em dados e evidências	EGD 2020 - 2022
D16	Serviços públicos do futuro e tecnologias emergentes	EGD 2020 - 2022
D17	Serviços preditivos e personalizados ao cidadão	EGD 2020 - 2022
D18	Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados no âmbito do Governo Federal	EGD 2020 - 2022
D19	Garantia da segurança das plataformas de governo digital e de missão crítica	EGD 2020 - 2022

D20	Identidade digital ao cidadão	EGD 2020 - 2022
D21	Reformulação dos canais de transparência e dados abertos	EGD 2020 - 2022
D22	Participação do cidadão na elaboração de políticas públicas	EGD 2020 - 2022
D23	Governo como plataforma para novos negócios	EGD 2020 - 2022
D24	Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação	EGD 2020 - 2022
D25	O digital como fonte de recursos para políticas públicas essenciais	EGD 2020 - 2022
D26	Equipes de governo com competências digitais	EGD 2020 - 2022

Quadro 5 - Diretrizes do PDTIC

6. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Atualmente, o órgão responsável pelo planejamento, desenvolvimento, aquisição, manutenção e controle de recursos, bens e serviços de TIC da universidade é a Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (PROTIC). Criada em fevereiro de 2014, a Protic possui a estrutura apresentada na Figura 1.

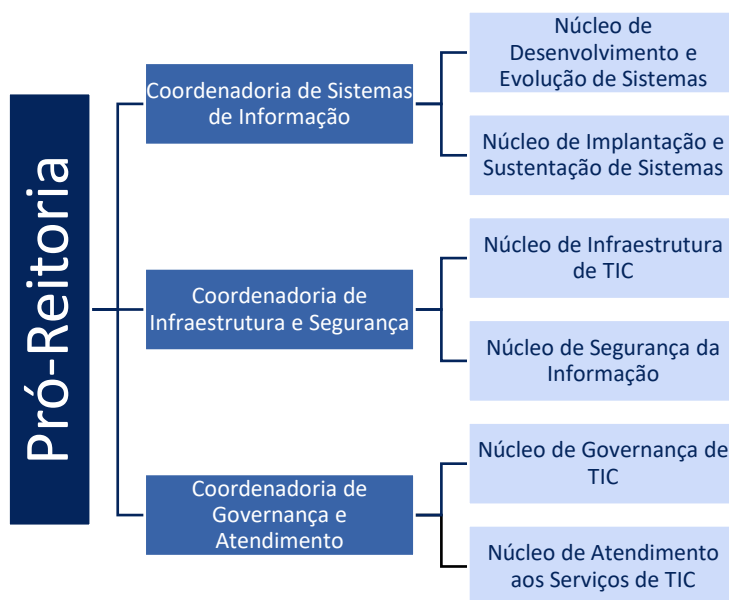


Figura 1 - Organograma da PROTIC

As competências da PROTIC são apresentadas no Quadro 6.

COMPETÊNCIAS	
I	identificar as áreas estratégicas institucionais de negócios que podem ser beneficiadas com soluções de tecnologia da informação e comunicação;
II	apoiar o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), principalmente na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC);
III	planejar, coordenar, organizar, executar e avaliar as atividades de tecnologia da informação e comunicação, com base no Plano de Desenvolvimento Institucional e no PDTIC;
IV	planejar, contratar, manter e controlar os recursos que compõem a infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação;
V	apoiar a elaboração, aplicar, monitorar e disseminar a política de segurança da informação;
VI	realizar atendimento técnico para todo o parque computacional, de forma a viabilizar e otimizar o uso dos recursos de tecnologia da informação e comunicação;
VII	aprimorar as atividades e serviços prestados aos usuários de tecnologia da informação e comunicação;
VIII	definir, aprimorar, implementar e avaliar as diretrizes e metodologias de desenvolvimento e implantação de sistemas de informação;
IX	promover a qualidade e garantir a disponibilidade dos sistemas de informação;
X	elaborar e disseminar normas e padrões de uso de infraestrutura e serviços de tecnologia da informação e comunicação;
XI	aderir e propor mecanismos de alinhamento às políticas de tecnologia da informação e comunicação preconizadas pelo Governo Federal e pela universidade;
XII	planejar, elaborar, executar e avaliar atividades de capacitação para os usuários de tecnologia da informação e comunicação;
XIII	elaborar relatórios, manuais, guias, projetos, entre outros;
XIV	assessorar o Reitor nos assuntos relacionados à Pró-Reitoria.

Quadro 6 - Competências da PROTIC

De forma a atender às suas competências, a estrutura organizacional da PROTIC orienta-se pelos seguintes macroprocessos de TIC:

- a) **Manutenção da infraestrutura de TIC** – abrange os temas relacionados ao ambiente computacional, softwares básicos, bem como a infraestrutura para manutenção dos serviços e servidores da rede UFOB;
- b) **Sistemas de informação** – abrange o desenvolvimento de soluções tecnológicas e manutenção de sistemas de informação, tratando temas vinculados a metodologias, ferramentas e processos de desenvolvimento de sistemas, portais e painéis da UFOB;

- c) **Suporte ao Catálogo de Serviços de TIC** – trata-se do atendimento ao usuário que utiliza os serviços de TIC, incluindo o treinamento nas principais ferramentas adotadas pela universidade;
- d) **Segurança da Informação** – abrange os temas relacionados à manutenção da confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade dos dados institucionais;
- e) **Gestão e Governança de TIC** – são abordadas as ações que envolvem a elevação do nível de maturidade dos seus processos de governança e gestão de serviços de TIC, bem como no apoio e mobilização das autoridades superiores da UFOB, pela relevância que o tema traz para o processo de transparência na aplicação dos recursos de TIC.

7. RESULTADOS ANTERIORES

Este documento representa o primeiro PDTIC da UFOB, não existindo referências anteriores.

8. ANÁLISE AMBIENTAL

Como direcionador para o levantamento das necessidades e para o planejamento das ações de TIC deste documento, a equipe utilizou a análise ambiental por meio da ferramenta SWOT. A SWOT é um método para se fazer uma análise do ambiente interno e externo, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização, com a finalidade de identificar as forças e as fraquezas organizacionais assim como as oportunidades decorrentes de fatores favoráveis, bem como as ameaças decorrentes de fatores desfavoráveis no ambiente externo. O resultado dos estudos realizados permite entender melhor o ambiente organizacional e auxilia a organização na busca de formas de se evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas e potencializando as forças e oportunidades identificadas. A técnica foi aplicada com os membros do CGTIC em novembro de 2018 e o resultado desta análise está apresentado no Quadro 7.

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
AMBIENTE INTERNO	FORÇAS	FRAQUEZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Demanda interna pelo uso de TIC 2) Licitações próprias 3) Capacidade de resolver problemas 4) Servidores novos 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Horário de suporte inadequado com aulas 2) Ausência de capacitação para os usuários 3) Ausência de gestão da segurança da informação 4) Ausência de portais descentralizados 5) Ausência de equipe de operação 24/7 6) <i>Datacenter</i> fora das normas de segurança 7) Baixa adesão ao <i>helpdesk</i> 8) Número insuficiente de servidores 9) Falta de capacitação da equipe de TIC 10) Ausência de capacidade técnica para uso do <i>e-mail</i> pelos estudantes 11) Ausência de cursos de TIC 12) Ausência de computadores de alto desempenho 13) Saída dos servidores 14) Equipamentos obsoletos 15) Ausência de compartilhamento de computadores 16) Cobertura insuficiente de Wi-fi e cabeada
AMBIENTE EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Parcerias com os governos locais 2) Surgimento de novas tecnologias 3) Parcerias acadêmicas 4) Normas de uso dos laboratórios 5) Pesquisar sobre leilões da Receita Federal 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Infraestrutura de <i>internet</i> na região 2) Incidência de raios e quedas de energia 3) Saída dos servidores da Protic 4) Lançamento de novos sistemas do governo 5) Ausência de recursos orçamentários - financeiro

Quadro 7 - Análise SWOT

9. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A administração pública deve primar pela melhor gestão dos recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos. Para que o direcionamento dos investimentos em TIC atenda a isso, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e ações da TIC e as estratégias institucionais e governamentais.

Na elaboração deste documento, buscou-se o alinhamento estratégico especialmente às diretrizes contidas no PDI da UFOB, visando propiciar à instituição os serviços e recursos de TIC necessários ao cumprimento das metas estipuladas em seu negócio - ensino, pesquisa e extensão, e também às diretrizes do

EGD 2020 - 2022, documento do Governo Federal que busca a solidificação do papel estratégico da TIC na promoção da excelência na prestação de serviços e efetividade das políticas públicas.

10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Uma das principais atividades para a elaboração do PDTIC é, sem dúvidas, o levantamento de necessidades de TIC. Tal levantamento é atividade de alta criticidade, pois implicará no nível de atendimento da TIC e no valor agregado às áreas finalísticas. O levantamento das necessidades de TIC foi realizado a partir de oficinas com a equipe técnica e por meio de formulários enviados pelos órgãos da UFOB. O inventário completo de necessidades é apresentado no Anexo I.

Após análise pela equipe de elaboração do PDTIC, as necessidades foram consolidadas e são apresentadas no Quadro 8, agrupadas em 4 (quatro) eixos principais: Governança e Gestão; Infraestrutura de *Hardware* e *Software*; Sistemas de Informação; e Pessoas.

EIXO	NECESSIDADES CONSOLIDADAS	NECESSIDADES ENGLOBALDAS	FONTE DA DEMANDA	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO
Governança e Gestão	NC01 Melhorar os processos e soluções de governança de TIC	N005, N006, N007, N008, N009, N010, N016, N080	PROTIC, SWOT	D03, D05, D18, D25
	NC02 Melhorar os processos e soluções de gestão de TIC	N017, N018, N021, N022, N051	PROTIC	D03, D05, D06, D10
	NC03 Implementar soluções de apoio à tomada de decisão	N012, N090	PROTIC, PROAD	D03, D05, D06, D21, D25
Infraestrutura de Hardware e Software	NC04 Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC	N002, N025, N035, N036, N046, N047, N048, N053, N055, N057, N058, N059, N091, N092, N093, N095, N096, N097, N101	Todos os setores, SWOT	D02, D12, D14, D19, D24
	NC05 Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	N054, N063, N099, N100, N103, N104, N105, N106, N107, N108, N109, N110	PROTIC, PROAD, PROGRAD, SAE, SACRES, SITDR, REITORIA, CCBS, CCET, CEHU, CMLEM, CMSMV, SWOT	D02
	NC06 Renovar e ampliar os recursos audiovisuais	N064, N066, N102	PROTIC, SACRES, CEHU, CMB, CMBJL, CMLEM, CMSMV	D02
	NC07 Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	N033, N094, N098, N111, N112	SWOT, PROTIC, PROAD, PROEC,	D02

			PROPLAN, SITDR, SACRES, CCET, CEHU, CMB, CMBJL, CMSMV		
Sistemas de Informação	NC08	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	N029, N033, N120	PROTIC, CCET	D02, D03, D06, D12
	NC09	Desenvolver e aprimorar sistemas de informação	N067, N113, N114, N115, N116, N117, N118, N119, N121, N122, N123, N124, N125, N126	PROTIC, SAE, PROAD, SACRES, REITORIA, CEHU, CCET, PROPGP, SITDR, CCBS, CMLEM	D01, D03, D05, D06, D11
	NC10	Desenvolver, atualizar e modernizar os sites institucionais	N026, N027	PROTIC, SACRES, SWOT	D01, D03, D11
Pessoas	NC11	Ampliar a força de trabalho	N083, N084, N139	PROTIC, SWOT	D07, D26
	NC12	Capacitar a equipe técnica em áreas estratégicas de TIC	N086, N087	PROTIC, SWOT	D04, D07, D08, D26
	NC13	Capacitar as pessoas para o uso dos sistemas implantados na universidade	N127, N128, N129, N130, N137, N138	PROAD, SITDR, REITORIA, CCET, CEHU, CMB, CMSMV, CMLEM, CCBS	D04, D07, D08
	NC14	Capacitar as pessoas para o uso de ferramentas de TIC	N131, N132, N133, N134, N135, N136	SAE	D04, D07

Quadro 8 - Necessidades de TIC consolidadas

10.1. Descrição das necessidades

10.1.1. Governança e Gestão

NC01 – Melhorar os processos e soluções de governança de TIC

Aprimoramento contínuo das soluções, processos e mecanismos de trabalho voltados à melhoria da governança de TIC, por meio da implantação de gerenciamento de processos, projetos e de riscos de TIC, melhoria do atendimento aos serviços e dos processos de planejamento.

NC02 – Melhorar os processos e soluções de gestão de TIC

Aprimoramento contínuo das soluções, processos e mecanismos de trabalho voltados à melhoria da gestão de TIC, por meio do monitoramento dos serviços e projetos de TIC, e também do aperfeiçoamento dos processos de controle.

NC03 – Implementar soluções de apoio à tomada de decisão

Implementação de ferramentas de inteligência de negócio com o objetivo de fornecer informações gerenciais, por meio de painéis e relatórios automatizados, para a tomada de decisão.

10.1.2. Infraestrutura de *Hardware* e *Software*

NC04 – Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC

Ampliação da capacidade da infraestrutura e dos serviços de TIC, por meio da reforma da sala técnica de TIC da Reitoria, da atualização de sistemas críticos de segurança da informação e *backup* de dados e melhoria da qualidade dos serviços em todos os *campi*.

NC05 – Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas

Aquisição de equipamentos para os setores administrativos e laboratórios de ensino e pesquisa.

NC06 – Renovar e ampliar os recursos audiovisuais

Aquisição de recursos audiovisuais, incluindo sistemas de videoconferência, para atender salas de aulas, auditórios e salas de reuniões.

NC07 – Adquirir software para apoio às atividades acadêmicas e administrativas

Aquisição de *software* para os setores administrativos e para uso específico em laboratórios institucionais, fortalecendo atividades de ensino e pesquisa.

10.1.3. Sistemas de Informação

NC08 – Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

Consolidação e ampliação da utilização do SIG, dando continuidade à implantação de alguns módulos e promovendo a capacitação da equipe técnica para que o sistema possa ser atualizado para a versão mais recente desenvolvida pela UFRN.

NC09 – Desenvolver e aprimorar sistemas de informação

Desenvolvimento e aprimoramento de sistemas de informação, melhorando o armazenamento e disponibilização das informações institucionais para orientar a tomada de decisões.

NC10 – Desenvolver, atualizar e modernizar os sites institucionais

Desenvolvimento de novos *sites* padronizados e de fácil acesso às informações institucionais, além de sua adequação ao eMAG (recomendações de acessibilidade) e o atendimento à Lei de Acesso à Informação.

10.1.4. Pessoas

NC11 – Ampliar a força de trabalho

Ampliação da força de trabalho para atingir as metas do PDTIC, por meio da nomeação de novos servidores e contratação de empresa terceirizada.

NC12 – Capacitar a equipe técnica em áreas estratégicas de TIC

Capacitação da equipe de TIC em áreas estratégicas (desenvolvimento de *software*, governança de TIC e segurança da informação) a fim de melhorar a qualidade das atividades desenvolvidas.

NC13 – Capacitar as pessoas para o uso dos sistemas implantados na universidade

Capacitação dos servidores em recursos de TIC objetivando o apoio às atividades acadêmicas e administrativas da universidade.

NC14 – Capacitar as pessoas para uso de ferramentas de TIC

Capacitação dos membros da comunidade, em especial os estudantes, em ferramentas básicas de TIC objetivando apoio às atividades acadêmicas.

10.2. Critérios de priorização

Na priorização das necessidades de TIC, apresentada no Quadro 9, considerou-se a criticidade de cada item aos processos finalísticos da universidade. As necessidades foram classificadas utilizando a Técnica GUT, em 4 (quatro) níveis de prioridade: “Altíssima”, “Alta”, “Média” e “Baixa”. O detalhamento do processo de priorização encontra-se no Anexo II.

NECESSIDADES CONSOLIDADAS DE TIC		PRIORIDADE
NC01	Melhorar os processos e soluções de governança de TIC	MÉDIA
NC02	Melhorar os processos e soluções de gestão de TIC	MÉDIA
NC03	Implementar soluções de apoio à tomada de decisão	ALTA
NC04	Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC	ALTÍSSIMA
NC05	Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	ALTA
NC06	Renovar e ampliar os recursos audiovisuais	ALTA
NC07	Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	BAIXA
NC08	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	ALTÍSSIMA
NC09	Desenvolver e aprimorar sistemas de informação	ALTA
NC10	Desenvolver, atualizar e modernizar os <i>sites</i> institucionais	ALTÍSSIMA
NC11	Ampliar a força de trabalho	BAIXA
NC12	Capacitar a equipe técnica em áreas estratégicas de TIC	ALTÍSSIMA
NC13	Capacitar as pessoas para o uso dos sistemas implantados na universidade	ALTA
NC14	Capacitar as pessoas para uso de ferramentas de TIC	BAIXA

Quadro 9 – Priorização das necessidades de TIC

11. PLANO DE METAS E AÇÕES

As ações e metas estabelecidas neste PDTIC (Quadro 10) foram agrupadas de acordo com os eixos definidos no item anterior, considerando as necessidades de TIC e as iniciativas elencadas no EGD 2020 – 2022. As necessidades não priorizadas estão disponíveis no Anexo III.

EIXO	NEC.	ID	AÇÕES	METAS	PRAZO		
					2020	2021	2022
Governança e Gestão	NC01	A001	Implantar Gerenciamento de Projetos	Processo implantado		1º Sem	
		A002	Implantar Gerenciamento de Processos	Processo implantado		2º Sem	
		A003	Aprimorar os processos de Planejamento e Gestão das Contratações de TIC	Processo aprimorado		1º Sem	
		A004	Melhorar o gerenciamento de serviços com a implantação do ITIL (<i>Information Technology Infrastructure Library</i>)	Processo implantado			1º Sem
		A005	Implantar metodologia de desenvolvimento de <i>software</i>	Processo implantado		1º Sem	
		A006	Estabelecer método de adequação e conformidade dos órgãos com os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados	Método definido	2º Sem		
		A007	Aprimorar a metodologia de medição da economia de recursos com a transformação digital	Metodologia aprimorada e implantada	2º Sem		
		A008	Elaborar e executar plano para conscientização da importância do uso do sistema de chamados	Plano executado			1º Sem
	NC02	A009	Aperfeiçoar os processos de controle (contratos, ativos e estoque)	Processo aperfeiçoado		1º Sem	
		A010	Realizar inventário e monitoramento do parque tecnológico	Inventário realizado e monitoramento ativo		2º Sem	
		A011	Aprimorar o sistema de gestão de chamados	Sistema aprimorado		1º Sem	
		A012	Aperfeiçoar o processo de transparência de projetos de TIC	Processo aperfeiçoado		2º Sem	
		A013	Aprimorar a satisfação dos usuários dos serviços públicos e obter nível médio de, no mínimo, 4,5 (quatro e meio) em escala de 5 (cinco)	Pesquisas de satisfação realizadas		1º Sem	
		A014	Estabelecer padrão mínimo de qualidade para os serviços públicos digitais	Melhoria na qualidade dos serviços		1º Sem	
		A015	Elaborar normativos para os serviços de TIC	Normativos para os serviços do catálogo elaborados		2º Sem	
	NC03	A016	Implantar painéis de gestão e governança com uso de BI (<i>Business Intelligence</i>)	Principais painéis ativos	2º Sem		

Infraestrutura de hardware e software	NC04	A017	Disponibilizar painel com o total de economia de recursos auferida com a transformação digital	Painel disponibilizado	2º Sem		
		A018	Contratar solução de <i>outsourcing</i> de impressão	Contratação realizada	2º Sem		
		A019	Renovar serviço de manutenção da fibra ótica entre Reitoria e CRES	Contrato renovado		1º Sem	
		A020	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o galpão de engenharia do CMBJL	Contratação realizada		1º Sem	
		A021	Renovar contrato de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Veterinário do CMB	Contrato renovado	2º Sem		
		A022	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o novo <i>campus</i> do CMB	Contratação realizada		1º Sem	
		A023	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Eurico Dutra	Contratação realizada		1º Sem	
		A024	Renovar o contrato dos serviços de telefonia fixa	Contrato renovado		1º Sem	
		A025	Melhorar a infraestrutura física e tecnológica da sala técnica de TIC da Reitoria	Sala técnica de TIC reformada e segura			1º Sem
		A026	Fortalecer a solução de segurança da informação com a atualização do <i>firewall</i> na Reitoria e nos campi	Aquisição de nova solução realizada	2º Sem		
		A027	Melhorar o sistema de <i>backup</i> de dados	Aquisição de nova solução realizada	2º Sem		
		A028	Implantar o protocolo IPv6	Protocolo implantado			1º Sem
		A029	Migrar serviços para a nuvem	Pelo menos 2 serviços migrados		2º Sem	
		A030	Manter, padronizar e ampliar a rede UFOB – incluindo ampliação do <i>WiFi</i> em CMSMV	Serviço melhorado e ampliado		1º Sem	
		A031	Padronizar os serviços de TIC em todos os <i>campi</i> , incluindo controle de impressão no CMB	Serviços padronizados: controle de impressão, Active Directory,		2º Sem	
		A032	Contratar empresa para executar projeto de cabeamento estruturado na Reitoria e nos <i>campi</i>	Projeto executado			1º Sem
		A033	Ampliar o sistema de telefonia do CMBJL	Novos ramais instalados		1º Sem	
A034	Criar contas de <i>e-mails</i> para os estudantes no G Suite	Contas criadas	2º Sem				

Sistemas de informação	NC05	A035	Atualizar certificados de servidores, sites institucionais e outros serviços	Certificados atualizados		1º Sem	
		A036	Manter o estoque de materiais de TIC	Estoque com o quantitativo mínimo de materiais	2º Sem		
		A037	Aderir ao Microsoft 365	Adesão realizada	2º Sem		
	NC05	A038	Atualizar e ampliar equipamentos dos setores administrativos	Aquisições realizadas	2º Sem		
		A039	Renovar e ampliar os equipamentos elétricos	Aquisições realizadas	2º Sem		
		A040	Melhorar a proteção dos computadores – atualização de antivírus	Antivírus atualizado		2º Sem	
		A041	Adquirir equipamentos para o internato de Medicina do CCBS	Aquisições realizadas	2º Sem		
		A042	Adquirir equipamentos e materiais para os laboratórios de Engenharia do CMBJL	Aquisições realizadas		2º Sem	
	NC06	A043	Adquirir sistemas de videoconferência	Aquisições realizadas		2º Sem	
		A044	Adquirir materiais e equipamentos audiovisuais	Aquisições realizadas		2º Sem	
	NC07	A045	Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades administrativas	Aquisições realizadas		1º Sem	
		A046	Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades acadêmicas	Aquisições realizadas		1º Sem	
		A047	Renovar o contrato do <i>software</i> da biblioteca (Pergamum)	Contrato renovado		1º Sem	
		A048	Renovar o contrato do <i>software</i> ArcGis	Contrato renovado		1º Sem	
Sistemas de informação	NC08	A049	Efetivar o Acordo de Cooperação Técnica com a UFRN referente ao uso do SIG	Acordo de Cooperação Técnica efetivada	2º Sem		
		A050	Contratar empresa terceirizada para prestar serviços de suporte e treinamento no SIG	Contratação realizada	2º Sem		
		A051	Adquirir equipamentos para desenvolvimento de sistemas de informação	Aquisições realizadas	2º Sem		
		A052	Realizar imersão de treinamento na UFRN	Treinamento realizado		1º Sem	
		A053	Realizar a atualização do SIG para a última versão estável, permitindo o uso do Diploma Digital	Atualização realizada		2º Sem	

Pessoas	NC09	A054	Implantar módulos do SIG (Central de Estágios, Projetos e Convênios e outros)	Módulos implantados		2º Sem	
		A055	Finalizar o desenvolvimento do Sistema de Matrícula Online para o Sisu	Sistema desenvolvido e implantado	2º Sem		
		A056	Finalizar o desenvolvimento do Sistema para Controle de Frequência dos Internos de Medicina	Sistema desenvolvido e implantado	2º Sem		
		A057	Implantar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)	Sistema implantado		2º Sem	
		A058	Implantar o Sistema Integrado de Administração de Serviços (SIADS)	Sistema implantado		1º Sem	
		A059	Implantar sistema de Repositório Digital Institucional	Sistema implantado		1º Sem	
		A060	Desenvolver sistema de emissão dos comprovantes de retenções de pessoas físicas e jurídicas	Sistema desenvolvido e implantado		2º Sem	
		A061	Desenvolver sistema para conferência de dados – API Gov Serpro	Sistema desenvolvido e implantado	2º Sem		
		A062	Desenvolver/Adquirir sistema para autenticação/validação de assinaturas para Diploma Digital	Sistema implantado		2º Sem	
		A063	Implementar o Plano de Transformação Digital	Plano implementado		2º Sem	
		A064	Desenvolver sistema para Gestão e Emissão de Guia de Recolhimento da União - GRU	Sistema desenvolvido e implantado			1º Sem
	A065	Ofertar o aplicativo móvel da UFOB na conta única do Governo Federal	Aplicativo disponibilizado no gov.br	2º Sem			
	NC10	A066	Melhorar e padronizar os sites institucionais	Sites padronizados de acordo com normas do Governo Federal	2º Sem		
		A067	Migrar os sites para o domínio do Governo Federal no portal único gov.br	Sites migrados para o gov.br	2º Sem		
		A068	Integrar os portais de transparência, de dados abertos e ouvidoria ao portal único gov.br	Portais integrados	2º Sem		
		A069	Promover o gerenciamento distribuído dos sites institucionais	Processo implantado		2º Sem	
	NC11	A070	Contratar empresa terceirizada para prestação de serviços na área de cabeamento e manutenção de computadores	Contratação realizada		2º Sem	

NC12	A071	Capacitar os servidores em Segurança da Informação	Servidores capacitados				1º Sem
	A072	Capacitar os servidores em Desenvolvimento de <i>Software</i>	Servidores capacitados				1º Sem
	A073	Capacitar os servidores em Governança de TIC	Servidores capacitados				1º Sem
	A074	Promover treinamentos para multiplicação dos conhecimentos entre os servidores de TIC	Servidores capacitados			2º Sem	
NC13	A075	Promover treinamentos nos módulos do SIG	Servidores capacitados			2º Sem	
	A076	Promover treinamento no Sistema Integrado de Administração de Serviços (SIADS)	Servidores capacitados			2º Sem	
	A077	Promover treinamentos para publicação nos <i>sites</i> institucionais	Servidores capacitados			2º Sem	
NC14	A078	Realizar curso básico de informática	Estudantes capacitados			2º Sem	
	A079	Realizar treinamento em ferramentas do G Suite	Estudantes capacitados			2º Sem	
	A080	Realizar curso em <i>Power BI</i>	Estudantes capacitados			2º Sem	

Quadro 10 - Ações e metas do PDTIC

12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Com a crescente demanda de TIC na universidade, dois fatores são essenciais para garantir a qualidade dos serviços: ampliação da força de trabalho e capacitação da equipe. Esses fatores colaboram para o alcance dos objetivos e metas institucionais.

O primeiro desafio é conseguir ampliar a força de trabalho. O Quadro 11 apresenta o quantitativo de servidores da área de TIC da UFOB. No total, há 22 (vinte e dois) servidores técnico-administrativos, sendo 16 (dezesseis) deles lotados na PROTIC e 6 (seis) nos *campi*. Destaca-se que o CMBJL e o CMLEM estão aguardando a nomeação dos servidores técnicos de TI para as vagas disponíveis. Uma opção para amenizar os impactos da falta de pessoal é a contratação de empresa para prestação de serviços de TIC, auxiliando principalmente na manutenção de laboratórios do CRES e nos serviços de cabeamento estruturado.

CARGO	PROTIC	SACRES	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	Total
Administrador	1						1
Analista de TI	8						8
Assistente em administração	1						1
Técnico de TI	4	1	1			1	7
Técnico em telecomunicação	1						1
Técnico em audiovisual	1	2				1	4

Quadro 11 - Força de trabalho de TIC

Outro desafio é a capacitação da equipe atual. A área de TIC tem evoluído rapidamente, sofrendo grandes transformações, exigindo dos profissionais um processo de constante formação e capacitação para que possam adquirir competências e habilidades necessárias para um melhor desempenho nas suas atividades diárias. Neste sentido, a UFOB está contemplada no plano de metas do MEC pela Escola Superior de Redes (ESR) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Com isso, os profissionais da área de TIC podem participar dos cursos na área de redes e governança de TIC sem custo de inscrição para a instituição. Porém, a UFOB dispõe de apenas 03 (três) vagas anuais na ESR/RNP para capacitação de seus servidores, quantidade aquém do necessário.

Além das áreas abordadas pela ESR/RNP, é imprescindível a capacitação da equipe na área de desenvolvimento de *software*, mais especificamente em ferramentas necessárias para a manutenção do SIG.

Portanto, considerando as áreas de interesse estratégico, são elencados no Quadro 12 os cursos de capacitação prioritários.

ANO	ÁREA	CURSO	PROMOTOR	QUANTIDADE DE SERVIDORES
2020	Segurança da Informação	Hardening em Linux	ESR/RNP	1
	Governança de TIC	Preparatório para Certificação Agile Scrum Foundation (ASF) da Exin	ESR/RNP	1
		Fundamentos da LGPD	ESR/RNP	1
	Desenvolvimento de Sistemas	Ferramentas para manutenção e desenvolvimento do SIG (Java 7, Hibernate 3.2.5, JavaServer Faces 1.2, Richfaces 3.3.3, Struts 1.2, EJB 2.1, Spring Framework 3.1.2, JBoss 5.1.0, JSF, PostgreSQL 10, Linux CentOS 7, Eclipse, PGAdmin, SVN, Apache, Ant, GIT, Elastic Stack, Maven, Gradle 2.10, Jenkins, Artifactory)	Empresa a ser contratada	6

2021	Segurança da Informação	Introdução à Segurança de Redes	ESR/RNP	1
		Segurança de Redes e Sistemas	ESR/RNP	1
	Governança de TIC	Governança de TI com COBIT	ESR/RNP	1
	Desenvolvimento de Sistemas	Imersão nas ferramentas do SIG	UFRN	5
2022	Segurança da Informação	Tratamento de Incidentes de Segurança	ESR/RNP	1
		Segurança em Redes sem Fio	ESR/RNP	1
	Governança de TIC	ITIL v4 – Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TIC	ESR/RNP	1

Quadro 12 - Cursos de capacitação prioritários

13. PLANO ORÇAMENTÁRIO

O Quadro 13 apresenta os valores estimados para a execução das ações de investimento e custeio em recursos e serviços de TIC, em função das necessidades elencadas neste documento. Ressalta-se que as ações deste PDTIC e seus respectivos gastos deverão ser executados conforme disponibilidade orçamentária (LOA). A planilha orçamentária completa é apresentada no Anexo IV.

ESTIMATIVA DE GASTOS (R\$) EM TIC	
Ano	Total por Ano
2020	5.863.178,60
2021	4.312.269,94
2022	1.090.837,56
TOTAL	11.266.286,10

Quadro 13 - Estimativa de recursos necessários para a execução do PDTIC

14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Para a obtenção de sucesso na execução do PDTIC faz-se necessário monitorar e mitigar os riscos inerentes a ele. A análise de riscos com base na sua probabilidade de ocorrência e impacto na execução determina o grau de exposição de cada risco. A análise de riscos é importante para estabelecer prioridades para o planejamento de respostas aos riscos e garantir maior atenção para os mais críticos. Os principais riscos deste plano são apresentados no Quadro 14.

	RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO CORRETIVA	RESPONSÁVEL
R01	Contingenciamento orçamentário	Alta	Alto	N/A	1) Repriorizar as necessidades do PDTIC	CGTIC
R02	Repriorização dos investimentos devido à pandemia pelo covid-19	Média	Alto	N/A	1) Repriorizar as necessidades do PDTIC	CGTIC
R03	Redução da força de trabalho por exonerações e redistribuições	Média	Alto	1) Nomear novos servidores 2) Reforçar o processo de multiplicação de conhecimentos	1) Repriorizar as necessidades de TIC 2) Terceirizar serviços de TIC	PROTIC, CGTIC
R04	Descontinuidade do fornecimento de bens ou serviços de TIC devido a não contratação ou renovação de contratos em tempo hábil	Média	Alto	1) Acompanhar prazos de vencimento dos contratos 2) Priorizar as contratações dos serviços críticos 3) Aprimorar os processos de contratações de TIC 4) Capacitar a equipe em contratações de TIC	1) Mobilizar equipe de contratação em caráter de urgência	PROTIC
R05	Falta de capacitação da equipe técnica	Alta	Alto	1) Realizar capacitações por meio de cursos EaD 2) Contratar empresa para capacitação	1) Repriorizar as necessidades de TIC	PROTIC, CGTIC
R06	Demandas fora do planejamento	Média	Médio	1) Revisar o planejamento	1) Repriorizar as necessidades de TIC	CGTIC
R07	Comprometimento dos dados devido à ataques à rede	Média	Alto	1) Melhorar os processos de monitoramento da rede	1) Tentar recuperar os dados por sistema de <i>backup</i> 2) Contratar empresa especializada em recuperação de dados	PROTIC, CGTIC
R08	Indisponibilidade de serviços em razão de defeitos ou obsolescência dos equipamentos	Alta	Alto	1) Migrar alguns serviços para a nuvem	1) Aquisição de equipamentos em caráter de urgência	PROTIC, CGTIC
R09	Indisponibilidade dos serviços por falta de energia elétrica	Alta	Alto	1) Adquirir baterias para a melhoria do nobreak 2) Priorizar a aquisição do gerador	1) Mobilizar equipe de contratação em caráter de urgência	PROTIC, CGTIC
R10	Indisponibilidade dos serviços por falta de sistema de climatização adequado	Média	Alto	1) Manutenções preventivas dos equipamentos	1) Aquisição de equipamentos em caráter de urgência	PROTIC, CGTIC

R11	Instabilidade dos serviços devido à queda do <i>link</i> de <i>internet</i>	Alta	Alto	1) Acompanhar o contrato da operadora com a RNP, cobrando a disponibilidade do link	1) Contratar <i>link</i> de <i>internet</i> redundante	PROTIC, CGTIC
R12	Impossibilidade de recuperação de dados por problemas no <i>backup</i>	Média	Alto	1) Seguir as melhores práticas para execução do backup	1) Contratar empresa especializada em recuperação de dados	PROTIC, CGTIC

Quadro 14 - Análise de riscos do PDTIC

15. MONITORAMENTO E REVISÃO DO PDTIC

O monitoramento do PDTIC ocorrerá anualmente, com a apresentação dos resultados pela PROTIC. A revisão poderá ser feita a qualquer momento, desde que solicitado pelo CGTIC. O Quadro 15 apresenta o resumo.

TIPO DE ATIVIDADE	PERIODICIDADE	FOCO	INSTRUMENTO
Monitoramento	Anual	1) Progresso dos trabalhos	Relatório de resultados
Revisão	A qualquer tempo, quando solicitado pelo CGTIC	1) Progresso dos trabalhos 2) Avaliação dos resultados 3) Revisão das necessidades e das ações	Relatório de resultados

Quadro 15 - Atividades de monitoramento e revisão do PDTIC

16. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso referem-se às condições que devem, necessariamente, ser satisfeitas para que o PDTIC alcance a efetividade esperada e se torne um importante instrumento para o aperfeiçoamento da TIC da UFOB.

Neste trabalho foram identificados como principais fatores críticos os itens listados a seguir:

- Apoio da alta administração;
- Participação ativa do CGTIC;
- Disponibilidade de recursos orçamentários e humanos proporcionais aos objetivos e ações planejadas;
- Acompanhamento e monitoramento das metas e ações listadas neste PDTIC;
- Execução ágil e eficiente dos processos de compra;
- Realização de revisão do PDTIC, quando necessário, para manter o alinhamento estratégico em relação às necessidades do negócio da UFOB; e

- Qualificação da equipe técnica.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TIC tem um papel fundamental no planejamento e na implementação das estratégias institucionais da UFOB, que tem como finalidade reafirmar seus valores como instituição pública comprometida com a sociedade e com os desafios relacionados ao ensino, à pesquisa, à extensão, inovação e gestão.

O PDTIC/UFOB 2020-2022 apresenta um planejamento para a execução das atividades de TIC, com transparência na aplicação dos recursos e nos resultados. Também tem como objetivo ampliar o entendimento da TIC na UFOB nos seguintes eixos: Gestão e Governança, Infraestrutura de *Hardware* e *Software*, Sistemas de Informação e Pessoas. O documento elenca um conjunto de ações mapeadas para solucionar problemas, aperfeiçoar serviços e implementar novas soluções, bem como os recursos orçamentários necessários para viabilizá-lo, o que é fundamental para que o CGTIC possa deliberar sobre os investimentos de TIC, baseados em análise de riscos e seus impactos. Sob esse contexto, a TIC se apresenta como elemento imprescindível e fundamental para a consecução dos objetivos estratégicos dos órgãos da universidade, notadamente no cenário atual, onde a Administração Pública Federal tem como grande desafio aumentar sua oferta de serviços aos cidadãos, por meio do processo de transformação digital.

ANEXO I

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Para a elaboração do PDTIC foram realizadas 3 (três) oficinas de planejamento com a equipe técnica de TIC e uma ação de levantamento de necessidades por meio de envio de formulários pelos órgãos e unidades acadêmicas da universidade. A seguir, são apresentados os resultados.

OFICINAS DE PLANEJAMENTO

Em agosto de 2018 foi realizada a primeira Oficina de Planejamento com a equipe de TIC da UFOB para abordar temas referentes à elaboração do PDI e do PDTIC. A segunda oficina, realizada em setembro de 2018, aprofundou as discussões sobre os temas, possibilitando que projetos e ações fossem elencados. Essas primeiras oficinas foram conduzidas pela assessora da Proplan, Alda Maria Napolitano Sanchez.

Como novos servidores foram nomeados durante o ano de 2019, foi realizada mais uma oficina em março de 2020, a fim de enriquecer as discussões. Nesta oficina, houve o acréscimo de necessidades e a priorização das ações. Os resultados das oficinas são apresentados a seguir.

A primeira pergunta norteadora dos trabalhos foi: **“Para a equipe da Protic, qual o papel das TIC na UFOB?”**

As respostas são apresentadas no Quadro 16.

QUAL O PAPEL DAS TIC NA UFOB?	Diminuir as distâncias
	Integrar pessoas
	Integrar a UFOB a ela mesma e ao externo
	Facilitar a comunicação
	Automatizar tudo
	Agilizar atividades
	Otimizar tempo e custos
	Facilitar a execução das atividades
	Entregar serviços
	Economia automatizada

Processar dados
Promover acesso à informação
Produzir informação para tomada de decisão
Concentrar informações
Auxiliar a produção e difusão de conhecimentos
Oferecer os melhores meios de acesso e guarda da informação
Proporcionar e viabilizar a integridade dos dados e informações
Pensar pelo usuário (se colocar no lugar dele)
Realizar a reengenharia dos processos
Reciclar projetos
Redundância
Continuidade dos processos
Prover serviços para a própria TIC
Facilitar o ensino

Quadro 16 - Papel das TIC na UFOB

A segunda pergunta norteadora foi: **“Quais as necessidades de TIC para os próximos cinco anos (2019 a 2023)?”**

No total foram identificadas 89 necessidades, priorizadas pela equipe para serem atendidas no período de 2020 a 2023. No Quadro 17 são apresentadas as necessidades, agrupadas em eixos. Cada necessidade é identificada pela sigla N acrescida do número.

EIXO	NECESSIDADE	20	21	22	23
TI VERDE	N001 Usar apenas documentos nato digitais				
	N002 Minimizar impressões / Realizar estudo de quantidade de impressoras				
	N003 Promover o descarte tecnológico				
	N004 Realizar compras verdes				

GOVERNANÇA E GESTÃO	N005	Implantar o Gerenciamento de Riscos de TIC	■	■	■	■
	N006	Melhorar o processo de contratações de TIC	■	■	■	■
	N007	Implantar o Gerenciamento de Processos	■	■	■	■
	N008	Melhorar o gerenciamento de serviços com a implantação do ITIL (<i>Information Technology Infrastructure Library</i>)	■	■	■	■
	N009	Implantar o Gerenciamento de Projetos	■	■	■	■
	N010	Implantar Processo de Desenvolvimento de Software	■	■	■	■
	N011	Inventariar a configuração e ativos de serviços e gerenciamento	■	■	■	■
	N012	Implantar uso do <i>Business Intelligence</i> (BI)	■	■	■	■
	N013	Desenvolver ferramentas gerenciais (BI) com dados do SIG	■	■	■	■
	N014	Implantar o programa de segurança da informação	■	■	■	■
	N015	Elaborar plano de continuidade (redundância)	■	■	■	■
	N016	Elaborar plano de contingência	■	■	■	■
	N017	Elaborar normativos para os serviços de TIC	■	■	■	■
	N018	Promover transparência dos projetos de TIC	■	■	■	■
	N019	Renovar os contratos de TIC visando reduzir custos	■	■	■	■
	N020	Melhorar controle sobre a renovação das senhas	■	■	■	■
	N021	Melhorar o controle dos contratos, ativos de TIC, inventários e estoque	■	■	■	■
	N022	Criar painel de controle de chamados	■	■	■	■
	N023	Implantar pesquisa de satisfação do atendimento	■	■	■	■
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	N024	Implantar o programa UFOB 360°, de visualização do espaço físico da universidade pela <i>internet</i>	■	■	■
N025		Criar contas de <i>e-mail</i> para os estudantes	■	■	■	■
N026		Realizar capacitação para criação/gerenciamento de <i>sites</i>	■	■	■	■
N027		Realizar melhoria nos <i>sites</i> , incluindo migração para o Plone	■	■	■	■

	N028	Implantar programa de desenvolvimento de aplicações <i>web</i> e <i>mobile</i>				
	N029	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)				
	N030	Promover a interação entre pesquisa e inovação entre os serviços, atividades e políticas de TIC da UFOB				
	N031	Automatizar o <i>helpdesk</i> – levantamento de requisitos e criação				
	N032	Realizar capacitação para criação de aplicativos para celular				
	N033	Adquirir computadores e licenças de <i>software</i> para desenvolvimento de sistemas				
	N034	Criar um portal de eventos				
	N035	Atualizar os certificados				
	N036	Aderir ao Microsoft 365				
	N037	Melhorar o sistema de manutenção do ponto eletrônico				
	N038	Implantar <i>blockchain</i> para armazenamento de informações				
	N039	Realizar ampliação do sistema Veredas				
	AMBIENTE VIRTUAL	N040	Promover integração e aproximação entre os <i>campi</i>			
N041		Regulamentar o ambiente de trabalho colaborativo				
N042		Realizar trabalhos colaborativos				
N043		Definir políticas de trabalho				
N044		Promover ambiente de trabalho virtual e remoto				
N045		Realizar a capacitação da equipe para usar o ambiente colaborativo				
INFRAESTRUTURA	N046	Implantar o protocolo IPv6				
	N047	Melhorar a infraestrutura da sala técnica da Reitoria (reforma da sala, sistema de refrigeração, sistema de combate a incêndio, gerador e <i>nobreaks</i>)				
	N048	Implantar um <i>link</i> de <i>internet</i> redundante na Reitoria para manutenção dos serviços essenciais				
	N049	Melhorar a integridade do <i>Active Directory</i>				
	N050	Ampliar o serviço de VoIP				

	N051	Realizar inventário e monitoramento do parque tecnológico	■	■	■	■
	N052	Realizar monitoramento do ambiente de rede e salas técnicas dos <i>campi</i>	■	■	■	■
	N053	Atualizar a solução de segurança da informação (<i>firewalls</i>)	■	■	■	■
	N054	Atualizar os computadores com memórias e discos SSD e atualizar o sistema operacional	■	■	■	■
	N055	Padronizar os serviços em todos os <i>campi</i>	■	■	■	■
	N056	Criar <i>proxys</i> para os <i>sites</i>	■	■	■	■
	N057	Melhorar o sistema de <i>backup</i>	■	■	■	■
	N058	Migrar serviços para a nuvem	■	■	■	■
	N059	Elaborar e executar projeto de cabeamento estruturado na Reitoria e <i>campi</i>	■	■	■	■
	N060	Implantar o protocolo 802.1x na rede	■	■	■	■
	N061	Implantar o acesso à VPN	■	■	■	■
	N062	Migrar os servidores para <i>Windows Server 2019</i>	■	■	■	■
	N063	Melhorar o antivírus	■	■	■	■
	N064	Renovar e ampliar os equipamentos de audiovisual	■	■	■	■
	N065	Interligar os <i>campi</i> com uso de anel de fibra entre os <i>campi</i>	■	■	■	■
	N066	Adquirir sistemas de videoconferência	■	■	■	■
	ENSINO	N067	Desenvolver sistema de matrícula <i>online</i>	■	■	■
N068		Criar novos laboratórios de informática	■	■	■	■
N069		Fazer planejamento de tecnologias EaD para ensino dinâmico e interativo	■	■	■	■
N070		Criar estúdio para desenvolvimento de materiais de audiovisual	■	■	■	■
N071		Criar salas de aulas interativas	■	■	■	■
N072		Criar o projeto TI <i>Truck</i> , levando <i>internet</i> para comunidades carentes	■	■	■	■
N073		Implantar o Repositório Digital Institucional	■	■	■	■

REDES METROPOLITANAS	N074	Implantar a Inclusão Digital (programa permanente)				
	N075	Promover o uso de tecnologias educacionais (programa permanente)				
	N076	Implantar a Acessibilidade Digital (programa permanente)				
REDES METROPOLITANAS	N077	Fortalecer a integração das TICs e o setor público				
	N078	Divulgar a PROTIC entre o setor público				
	N079	Promover o compartilhamento de recursos				
CULTURA ORGANIZACIONAL	N080	Elaborar plano para conscientização da importância do uso do <i>helpdesk</i>				
	N081	Elaborar e executar plano para o desenvolvimento de políticas internas para menos resistência tecnológica				
	N082	Pensar políticas internas contínuas de conscientização para que possa ser possível mudança de comportamento dos usuários				
PESSOAS	N083	Contratar empresa terceirizada para prestação de serviços na área de cabeamento e manutenção de computadores				
	N084	Sinalizar a demanda para ampliação da equipe – 3 técnicos para desenvolvimento de software, 2 técnicos para suporte e infraestrutura e 1 técnico <i>designer</i>				
	N085	Promover mais respeito à equipe de TI por parte dos usuários				
	N086	Capacitar a equipe nas áreas de desenvolvimento de sistemas, segurança da informação, governança e gestão de TIC				
	N087	Replicar o conhecimento dos cursos que foram realizados pelos servidores				
	N088	Criar políticas internas de valorização dos profissionais da TIC				
	N089	Indicar a necessidade de mais um técnico para cada <i>campus</i>				

Quadro 17 - Necessidades de TIC para os próximos anos

FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES DE TIC

O formulário de levantamento de necessidades de TIC para os anos de 2020 e 2021 foi enviado em dezembro de 2019, por meio de *e-mail*, para todos os gestores dos órgãos da UFOB. A seguir, no Quadro 18, são apresentadas as necessidades dos setores que responderam, agrupadas em eixos. Cada necessidade é identificada pela sigla N acrescida do número, dando continuidade à numeração do Quadro 17.

EIXO	NECESSIDADE	FONTES DA DEMANDA	20	21
GESTÃO	N090 Manter a página <i>web</i> da PROAD com informações e rotinas para aquisições e transparência institucional	PROAD		
	N091 Contratar solução de <i>outsourcing</i> de impressão	Todos os setores		
INFRAESTRUTURA DE HARDWARE E SOFTWARE	N092 Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para galpão de engenharia do CMBJL	CMBJL		
	N093 Contratar <i>link de internet</i> para novo <i>campus</i> do CMB	CMB		
	N094 Renovar o contrato do ArcGis	CCET		
	N095 Implantar controle de impressão no CMB	CMB		
	N096 Instalar ramais telefônicos nos novos laboratórios do CMBJL	CMBJL		
	N097 Ampliar a rede <i>WiFi</i> em CMSMV	CMSMV		
	N098 Renovar o sistema da biblioteca (<i>Pergamum</i>)	SACRES		
	N099 Adquirir computadores com configuração administrativa, monitores, <i>notebooks</i> e <i>scanners</i> de mesa	PROAD, PROGRAD, SAE, SACRES, SITDR, REITORIA, CCBS, CCET, CEHU, CMLEM, CMSMV		
	N100 Adquirir equipamentos elétricos	PROAD, PROGRAD, SACRES, SITDR, REITORIA, CCET, CEHU, CMB, CMBJL, LEM, SAMAVI		
	N101 Adquirir materiais de TIC	PROAD, PROGRAD, PROPGP, SACRES, SAE, SITDR, REITORIA, CCBS, CCET, CEHU, CMB, CMBJL, CMLEM, CMSMV		
	N102 Adquirir materiais e equipamentos de audiovisual	PROTIC, SACRES, CEHU, CMB, CMBJL, CMLEM, CMSMV		
	N103 Adquirir equipamentos para melhorar a acessibilidade	SAE		
	N104 Adquirir equipamentos para as bibliotecas	SACRES, CMLEM		
	N105 Adquirir computadores para os laboratórios do CCET e laboratório 02 de ensino do CRES	CCET		
	N106 Adquirir equipamentos para o internato de Medicina do CCBS	CCBS		
N107 Adquirir equipamentos para os laboratórios do CMSMV	CMSMV			

	N108	Adquirir equipamentos e materiais para os laboratórios de Engenharia do CMBJL	CMBJL		
	N109	Adquirir equipamentos para o Núcleo de História e Memória do CEHU	CEHU		
	N110	Adquirir equipamentos para o CMLEM	CMLEM		
	N111	Adquirir <i>softwares</i> para apoio às atividades administrativas	PROAD, PROEC, PROPLAN, SITDR, CEHU		
	N112	Adquirir <i>softwares</i> para apoio às atividades acadêmicas	CCET, CEHU, CMB, CMBJL, CMSMV		
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	N113	Aprimorar o Sistema do Restaurante Universitário	SAE		
	N114	Desenvolver sistema de emissão dos comprovantes de retenções de pessoas físicas e jurídicas	PROAD		
	N115	Desenvolver o Sistema de Alocação de Espaço Físico de acordo com os componentes curriculares semestrais	SACRES		
	N116	Construção do <i>site</i> da biblioteca	SACRES		
	N117	Implantar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)	Reitoria		
	N118	Implantar o Sistema Integrado de Administração de Serviços (SIADS)	PROAD		
	N119	Desenvolver sistema <i>web</i> para Concurso docente	CEHU		
	N120	Liberar o módulo Central de Estágios	CCET		
	N121	Implantar sistema de Repositório Digital Institucional	PROPGP		
	N122	Desenvolver sistema para acompanhamento de depósito e registro de produtos tecnológicos	SITDR		
	N123	Desenvolver sistema para controle de frequência dos internos em Medicina	CCBS		
	N124	Desenvolver aplicação para agendamento de espaços físicos	CMLEM		
N125	Sistema para conferência de dados – API Gov Serpro	SA			
N126	Sistema para autenticação/validação de assinaturas para Diploma Digital	SA			
PESSOAS	N127	Realizar treinamento nos módulos do SIG	PROAD, SITDR, REITORIA, CCET, CEHU, CMB, CMSMV		

N128	Realizar treinamento no SIADS	PROAD		
N129	Realizar treinamento no PFSense	CMLEM, CMB		
N130	Realizar treinamento em <i>Windows Server e Active Directory</i>	CMLEM, CMB		
N131	Realizar cursos em tecnologias da informação e comunicação para educação	SAE		
N132	Realizar curso em sistemas institucionais – principais aplicações	SAE		
N133	Realizar curso sobre utilização dos <i>softwares</i> livres	SAE		
N134	Realizar curso básico de informática	SAE		
N135	Realizar treinamento em ferramentas do G Suite	SAE		
N136	Realizar curso sobre inclusão digital dos estudantes	SAE		
N137	Realizar curso de utilização dos robôs de simulação realística vinculados ao CCBS	CCBS		
N138	Realizar curso em <i>Power BI</i>	Reitoria (Auditoria)		
N139	Contratação de empresa para digitalização de documentos	SA		

Quadro 18 - Necessidades de TIC dos setores da UFOB

ANEXO II

PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES

Para a elaboração do PDTIC, a técnica GUT, acrônimo para Gravidade, Urgência e Tendência, foi utilizada para priorização das necessidades elencadas. GUT é uma técnica desenvolvida pelos pesquisadores Kepner e Tregoe, para estabelecer a prioridade dos fatores, que pode ser adaptada para priorizar os objetivos e as ações.

Para cada uma das necessidades, após observada sua descrição e seus benefícios, foram pontuados os seguintes critérios:

- a) **Gravidade** – Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações, efeitos que surgirão em longo prazo, caso o problema não seja resolvido. Foi utilizada a seguinte escala:
 - 5 - Extremamente graves;
 - 4 – Muito graves;
 - 3 – Graves;
 - 2 – Pouco graves; e
 - 1 – Sem gravidade.

- b) **Urgência** – Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Foi utilizada a seguinte escala:
 - 5 – É necessária uma ação imediata;
 - 4 – A iniciativa deve ser tomada com alguma urgência;
 - 3 – A ação deve ocorrer o mais cedo possível;
 - 2 - Pode-se esperar um pouco; e
 - 1 – Não tem pressa alguma.

- c) **Tendência** – Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema, caso nenhuma ação seja tomada. Foi utilizada a seguinte escala:
 - 5 – A situação vai piorar rapidamente;
 - 4 – A situação vai piorar em pouco tempo;
 - 3 – A situação vai piorar em médio prazo;
 - 2 – A situação vai piorar, mas em longo prazo; e
 - 1 - A situação não irá mudar.

Após o cálculo do **Total** (Gravidade x Urgência x Tendência), a prioridade foi definida de acordo com o Quadro 19:

TOTAL	PRIORIDADE DA NECESSIDADE
96 a 125	Altíssima
64 a 95	Alta
32 a 63	Média
1 a 31	Baixa

Quadro 19 - Valores de referência para priorização das necessidades

O Quadro 20 apresenta a priorização das necessidades realizada pelo CGTIC.

NECESSIDADES CONSOLIDADAS DE TIC		G	U	T	TOTAL	PRIORIDADE
NC01	Melhorar os processos e soluções de governança de TIC	4	4	3	48	MÉDIA
NC02	Melhorar os processos e soluções de gestão de TIC	4	4	3	48	MÉDIA
NC03	Implementar soluções de apoio à tomada de decisão	4	5	4	80	ALTA
NC04	Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC	5	5	5	125	ALTÍSSIMA
NC05	Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	5	5	4	80	ALTA
NC06	Renovar e ampliar os recursos audiovisuais	5	5	4	80	ALTA
NC07	Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades acadêmicas e administrativas	3	3	3	27	BAIXA
NC08	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	5	5	5	125	ALTÍSSIMA
NC09	Desenvolver e aprimorar sistemas de informação	5	5	4	80	ALTA
NC10	Desenvolver, atualizar e modernizar os <i>sites</i> institucionais	5	5	4	100	ALTÍSSIMA
NC11	Ampliar a força de trabalho	3	3	3	27	BAIXA
NC12	Capacitar a equipe técnica em áreas estratégicas de TIC	5	4	5	100	ALTÍSSIMA
NC13	Capacitar as pessoas para o uso dos sistemas implantados na universidade	5	5	4	80	ALTA
NC14	Capacitar as pessoas para uso de ferramentas de TIC	3	3	3	27	BAIXA

Quadro 20 - Necessidades priorizadas pelo CGTIC

ANEXO III

LISTA DE NECESSIDADES NÃO PRIORIZADAS

O Quadro 21 apresenta a lista de necessidades não priorizadas para o período de abrangência do PDTIC. Ressalta-se que as necessidades listadas abaixo podem ser priorizadas no momento de revisão do documento.

ID	NECESSIDADE DE TIC	FONTE
N001	Usar apenas documentos natos digitais	PROTIC
N003	Promover o descarte tecnológico	PROTIC
N005	Implantar o Gerenciamento de Riscos de TIC	PROTIC
N004	Realizar compras verdes	PROTIC
N011	Inventariar a configuração e ativos de serviços e gerenciamento	PROTIC
N013	Desenvolver ferramentas gerenciais (BI) com dados do SIG	PROTIC
N014	Implantar o programa de segurança da informação	PROTIC
N015	Elaborar plano de continuidade (redundância)	PROTIC
N016	Elaborar plano de contingência	PROTIC
N019	Renovar os contratos de TIC visando reduzir custos	PROTIC
N020	Melhorar controle sobre a renovação das senhas	PROTIC
N023	Implantar pesquisa de satisfação do atendimento	PROTIC
N024	Implantar o programa UFOB 360°, de visualização do espaço físico da universidade pela <i>internet</i>	PROTIC
N028	Implantar programa de desenvolvimento de aplicações <i>web</i> e <i>mobile</i>	PROTIC
N030	Promover a interação entre pesquisa e inovação entre os serviços, atividades e políticas de TIC da UFOB	PROTIC
N031	Automatizar o <i>helpdesk</i> – levantamento de requisitos e criação	PROTIC
N032	Realizar capacitação para criação de aplicativos para celular	PROTIC
N033	Adquirir computadores e licenças de <i>software</i> para desenvolvimento de sistemas	PROTIC
N034	Criar um portal de eventos	PROTIC
N037	Melhorar o sistema de manutenção do ponto eletrônico	PROTIC

N038	Implantar <i>blockchain</i> para armazenamento de informações	PROTIC
N039	Realizar ampliação do sistema Veredas	PROTIC
N040	Promover integração e aproximação entre os <i>campi</i>	PROTIC
N041	Regulamentar o ambiente de trabalho colaborativo	PROTIC
N042	Realizar trabalhos colaborativos	PROTIC
N043	Definir políticas de trabalho	PROTIC
N044	Promover ambiente de trabalho virtual e remoto	PROTIC
N045	Realizar a capacitação da equipe para usar o ambiente colaborativo	PROTIC
N048	Implantar um <i>link</i> de <i>internet</i> redundante na Reitoria para manutenção dos serviços essenciais	PROTIC
N049	Melhorar a integridade do <i>Active Directory</i>	PROTIC
N050	Ampliar o serviço de VoIP	PROTIC
N052	Realizar monitoramento do ambiente de rede e salas técnicas dos <i>campi</i>	PROTIC
N056	Criar <i>proxys</i> para os <i>sites</i>	PROTIC
N060	Implantar o protocolo 802.1x na rede	PROTIC
N061	Implantar o acesso à VPN	PROTIC
N062	Migrar os servidores para <i>Windows Server 2019</i>	PROTIC
N065	Interligar os <i>campi</i> com uso de anel de fibra entre os <i>campi</i>	PROTIC
N068	Criar novos laboratórios de informática	PROTIC
N069	Fazer planejamento de tecnologias EaD para ensino dinâmico e interativo	PROTIC
N070	Criar estúdio para desenvolvimento de materiais de audiovisual	PROTIC
N071	Criar salas de aulas interativas	PROTIC
N072	Criar o projeto TI <i>Truck</i> , levando <i>internet</i> para comunidades carentes	PROTIC
N074	Implantar a Inclusão Digital (programa permanente)	PROTIC
N075	Promover o uso de tecnologias educacionais (programa permanente)	PROTIC
N076	Implantar a Acessibilidade Digital (programa permanente)	PROTIC
N077	Fortalecer a integração das TICs e o setor público	PROTIC
N078	Divulgar a PROTIC entre o setor público	PROTIC
N079	Promover o compartilhamento de recursos	PROTIC
N081	Elaborar e executar plano para o desenvolvimento de políticas internas para menos resistência tecnológica	PROTIC

N082	Pensar políticas internas contínuas de conscientização para que possa ser possível mudança de comportamento dos usuários	PROTIC
N084	Sinalizar a demanda para ampliação da equipe – 3 técnicos para desenvolvimento de software, 2 técnicos para suporte e infraestrutura e 1 técnico <i>designer</i>	PROTIC
N085	Promover mais respeito à equipe de TI por parte dos usuários	PROTIC
N088	Criar políticas internas de valorização dos profissionais da TIC	PROTIC
N089	Indicar a necessidade de mais um técnico para cada <i>campus</i>	PROTIC
N094	Renovar o contrato do ArcGIS	CCET
N103	Adquirir equipamentos para melhorar a acessibilidade	SAE
N104	Adquirir equipamentos para as bibliotecas	SACRES, CMLEM
N105	Adquirir computadores para os laboratórios do CCET e laboratório 02 de ensino do CRES	CCET
N107	Adquirir equipamentos para os laboratórios do CMSMV	CMSMV
N109	Adquirir equipamentos para o Núcleo de História e Memória do CEHU	CEHU
N110	Adquirir equipamentos para o CMLEM	CMLEM
N111	Adquirir <i>softwares</i> para apoio às atividades administrativas	PROAD, PROEC, PROPLAN, SITDR, CEHU
N112	Adquirir <i>softwares</i> para apoio às atividades acadêmicas	CCET, CEHU, CMB, CMBJL, CMSMV
N113	Aprimorar o Sistema do Restaurante Universitário	SAE
N115	Desenvolver o Sistema de Alocação de Espaço Físico de acordo com os componentes curriculares semestrais	SACRES
N119	Desenvolver sistema <i>web</i> para Concurso docente	CEHU
N122	Desenvolver sistema para acompanhamento de depósito e registro de produtos tecnológicos	SITDR
N124	Desenvolver aplicação para agendamento de espaços físicos	CMLEM
N129	Realizar treinamento no PFSense	CMLEM, CMB
N131	Realizar cursos em tecnologias da informação e comunicação para educação	SAE
N132	Realizar curso em sistemas institucionais – principais aplicações	SAE
N133	Realizar curso sobre utilização dos <i>softwares</i> livres	SAE
N136	Realizar curso sobre inclusão digital dos estudantes	SAE
N137	Realizar curso de utilização dos robôs de simulação realística vinculados ao CCBS	CCBS
N139	Contratação de empresa para digitalização de documentos	SA

Quadro 21 - Necessidades não priorizadas para o período deste PDTIC

Anexo IV

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A planilha orçamentária foi elaborada a partir das necessidades levantadas por meio dos formulários enviados pelos órgãos da UFOB.

A Figura 2 explica como encontrar os subtotais das ações na planilha, formando o valor total dos recursos necessários para a execução do PDTIC.

Necessidade														Total da necessidade		
Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas														2.590.334,21		
Ação														Total da ação		
A35 Atualizar e ampliar equipamentos dos setores administrativos														405.920,00		
Itens solicitados	1 Computador com configuração administrativa			4		1	9	2	7	18		3	44	5.800,00	255.200,00	
	2 Disco rígido SSD 256 GB	400											400	258,00	103.200,00	
	3 Monitor			2									2	850,00	1.700,00	
	4 Notebook											1	1	6.500,00	6.500,00	
	5 Plotter					1							1	20.500,00	20.500,00	
	6 Scanner de mesa		5						3					8	2.300,00	18.400,00
	7 Telefone sem fio		3						3					6	70,00	420,00
Ação														Total da ação		
A36 Renovar e ampliar os equipamentos elétricos														260.430,83		
Itens solicitados	1 Estabilizador 600va	300		4				2	40	18			364	252,00	91.728,00	
	2 Estabilizador de 1 Kva	50							8				58	510,00	29.580,00	
	3 Estabilizador 1Kva entrada 220V com saída 110V, 4 tomadas								8				8	510,00	4.080,00	
	4 Filtro de linha DPS	10								40			50	29,00	1.450,00	
	5 NAbreak de 600 va		5					2			75	24	45	151	788,33	119.037,83
	6 NAbreak de 2 KVA					1								1	1.355,00	1.355,00

Figura 2 - Formato de organização da planilha orçamentária

		AÇÕES PARA 2020																	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)					
		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL				
NC04	Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC																							1.652.788,60	
	A018	Contratar solução de <i>outsourcing</i> de impressão																						265.000,00	
	A021	Renovar contrato de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Veterinário do CMB																						25.000,00	
	A026	Fortalecer a solução de segurança da informação com a atualização do <i>firewall</i> na Reitoria e nos campi																						1.221.411,00	
	1	Solução de segurança da informação (<i>firewall</i>) para Barreiras - com instalação, suporte e garantia	1																				1	505.915,00	505.915,00
	2	Solução de segurança da informação (<i>firewall</i>) para os campi - com instalação, suporte e garantia	4																				4	178.874,00	715.496,00
	A030	Manter, padronizar e ampliar a rede UFOB																						141.377,60	
1	Switch de 24 portas	20																				20	7.068,88	141.377,60	
NC05	Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas																							3.906.887,00	
	A038	Atualizar e ampliar equipamentos dos setores administrativos																						3.363.880,00	
	2	Notebooks	500																			500	6.727,76	3.363.880,00	
	A042	Adquirir equipamentos e materiais para os laboratórios de Engenharia do CMBJL																						543.007,00	
1	Computador com configuração avançada																	50				50	7.500,00	375.000,00	

AÇÕES PARA 2020			PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMILEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)		
	2	Memória 8G DDR4																	11				11	179,00	1.969,00	
	3	Placa de vídeo gigabyte																	40				40	4.086,00	163.440,00	
	4	Placa de vídeo zotac																	2				2	1.299,00	2.598,00	
NC06	Renovar e ampliar os recursos audiovisuais																								53.012,00	
	A044	Adquirir materiais e equipamentos audiovisuais																							53.012,00	
	1	Projektor																6	14		9	29	1.828,00	53.012,00		
NC07	Adquirir software para apoio às atividades administrativas e acadêmicas																								33.980,00	
	A045	Adquirir software para apoio às atividades administrativas																							15.980,00	
	1	Banco de Preços		1																				1	7.990,00	7.990,00
	2	Certificado Digital			100																			100	79,90	7.990,00
	A047	Renovar o contrato do software da biblioteca (Pergamum)																								11.000,00
A048	Renovar o contrato do software ArcGis																								7.000,00	
Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão																									216.511,00	
A049	Efetivar o Acordo de Cooperação Técnica com a UFRN referente ao uso do SIG																								139.011,00	

NC08	AÇÕES PARA 2020		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)	
			A051	Adquirir equipamentos para desenvolvimento de sistemas de informação																					
	1	Computador	6																				6	7.500,00	45.000,00
	2	Notebook	5																				5	6.500,00	32.500,00

AÇÕES PARA 2021		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)	
Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC																								2.775.138,76
A018	Manter solução de <i>outsourcing</i> de impressão																							150.000,00
A019	Contratar serviço de manutenção da fibra ótica entre Reitoria e CRES																							204.000,00
A020	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o galpão de engenharia do CMBJL																							3.000,00
A021	Renovar contrato de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Veterinário do CMB																							10.000,00
A022	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o novo campus de CMB																							25.000,00
A023	Contratar serviço de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Eurico Dutra																							25.000,00
A024	Contratar serviços de telefonia fixa																							150.000,00
A025	Melhorar a infraestrutura física e tecnológica da sala técnica de TIC da Reitoria																							1.550.500,00
1	Bateria para nobreak	100																				100	85,00	8.500,00
2	Gerador	1																				1	150.000,00	150.000,00
3	Reforma da sala técnica de TIC	1																				1	a definir	a definir
4	Aparelho de ar condicionado de precisão	2																				2	200.000,00	400.000,00
5	Nobreak	2																				2	320.000,00	640.000,00
6	Sistema contra incêndio	1																				1	352.000,00	352.000,00

		AÇÕES PARA 2021																	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)				
		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL			CMLEM	CMSMV	TOTAL	
NC04	A027	Melhorar o sistema de <i>backup</i> de dados																		400.000,00				
	1	Sistema de <i>backup</i>	1																			1	400.000,00	400.000,00
	A029	Migrar serviços para a nuvem																		50.000,00				
	A030	Manter, padronizar e ampliar a rede UFOB																		142.000,00				
	1	Acess Point	40																			40	2.100,00	84.000,00
	2	Disco rígido de 2,5"	10																			10	2.200,00	22.000,00
	3	Disco rígido de 3,5"	10																			10	1.600,00	16.000,00
	4	Rack padrão 19"	4																			4	5.000,00	20.000,00
	A036	Manter estoque de materiais de TIC																		65.638,76				
	1	Baterias CR2032	200																		40	240	5,98	1.435,20
	2	Cabo de rede (caixa)															2					2	840,00	1.680,00
	3	Conector RJ 45 fêmea	200													150	25					375	22,35	8.381,25
	4	Conector RJ 45 macho															200	100				300	0,99	297,00
	5	Disco rígido de externo de 2 TB													1							1	436,00	436,00
	6	Espelho RJ45 fêmea														150						150	4,18	627,00
7	Fita rotuladora																		2		2	19,00	38,00	
8	Fone de ouvido com microfone																	24			24	100,00	2.400,00	
9	Memória RAM 8GB DDR3		10												45						55	208,88	11.488,40	
10	Memória RAM 8GB DDR4	20																			20	189,98	3.799,60	
11	Mouse									3	3										6	16,90	101,40	
12	Mouse sem fio		5												5						10	79,90	799,00	

AÇÕES PARA 2021			PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITOR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMILEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)																					
NC05	13	Pendrive 16 GB					10	9			3	6	10	11	15	4	5		45	5	6	129	46,28	5.970,12																					
	14	Pendrive 32GB																5				5	27,99	139,95																					
	15	Pilha recarregável 1,5v	20																10				30	58,33	1.749,90																				
	16	Pilha recarregável 9V	20															4					24	36,67	880,08																				
	17	Pilha recarregável AA	10																				10	58,33	583,30																				
	18	Pilha recarregável AAA	40																4	4			48	58,33	2.799,84																				
	19	Teclado											3										3	18,80	56,40																				
	20	Teclado numérico										6											6	23,00	138,00																				
	21	Teclado sem fio		5									1						5				11	167,12	1.838,32																				
	22	Trava para notebook	500																				500	40,00	20.000,00																				
Renovar e ampliar a infraestrutura tecnológica para apoio às atividades acadêmicas e administrativas																																													468.169,83
A038		Atualizar e ampliar equipamentos dos setores administrativos																							29.060,00																				
	1	Impressora jato de tinta								1													1	3.160,00	3.160,00																				
	2	Mesa digitalizadora																		9			9	600,00	5.400,00																				
	3	Plotter							1														1	20.500,00	20.500,00																				
A039		Renovar e ampliar os equipamentos elétricos																							428.821,83																				
NC05	1	Estabilizador 600va					4							2		51	18						75	252,00	18.900,00																				
	2	Estabilizador de 1 Kva	50													8							58	510,00	29.580,00																				

AÇÕES PARA 2021			PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)																					
A041	3	Filtro de linha DPS	10															40				50	29,00	1.450,00																					
	4	Nobreak de 600 va	300	5										2					75	24	45	451	788,33	355.536,83																					
	5	Nobreak de 2 KVA									1												1	1.355,00	1.355,00																				
	6	Nobreak de 3 KVA	10																				10	2.200,00	22.000,00																				
	Adquirir equipamentos para o internato de Medicina do CCBS																								10.288,00																				
	1	Impressora para cartões														1								1	7.918,00	7.918,00																			
	2	Leitor de impressão digital														5								5	474,00	2.370,00																			
Renovar e ampliar os recursos audiovisuais																																													268.067,35
A043	Ampliar os sistemas de videoconferência																								15.092,00																				
	1	Sistema de videoconferência para Consuni	1																					1	7.546,00	7.546,00																			
	2	Sistema de videoconferência para CRES	1																					1	7.546,00	7.546,00																			
A044	Adquirir materiais e equipamentos audiovisuais																								252.975,35																				
	1	Adaptador HDMI/VGA	20																					20	34,90	698,00																			
	2	Amplificador fone de ouvido	2																					2	689,00	1.378,00																			
	3	Amplificador fone de ouvido	2																					2	689,00	1.378,00																			
	4	Apresentador de slides																2						2	62,98	125,96																			
	5	Cabo displayport 1,5m																10						10	33,89	338,90																			
	6	Cabo HDMI 1,5m								10								6						16	9,90	158,40																			

		AÇÕES PARA 2021														TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)						
		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)	
NC06	7	Cabo HDMI 20m	10																		10	86,90	869,00	
	8	Cabo HDMI 5m	10														9	20			39	27,99	1.091,61	
	9	Cabo P10																	2		2	16,90	33,80	
	10	Cabo VGA 1,5m															5				5	7,28	36,40	
	11	Cabo VGA 5m															9				9	20,24	182,16	
	12	Caixa de som ativa	20													1						21	1.182,33	24.828,93
	13	Caixa de som ativa para estúdio	2																			2	3.449,00	6.898,00
	14	Caixa de som para retorno																		2	2	589,05	1.178,10	
	15	Câmera filmadora														1	3					4	2.099,00	8.396,00
	16	Câmera fotográfica	2															1				3	2.950,00	8.850,00
	17	Câmera para transmissão web USB	2																			2	324,08	648,16
	18	Carregador de bateria 1,5v	10																			10	59,99	599,90
	19	Carregador de bateria 9v	10																			10	59,99	599,90
	20	Cartão de memória D 32 GB																			35	35	29,50	1.032,50
	21	Cartão de memória D 64 GB																			20	20	51,39	1.027,80
	22	Gravador de áudio digital															5					5	649,65	3.248,25
	23	Iluminador profissional LED HD 160	4																			4	240,00	960,00
	24	Kit estúdio tripé iluminador com refletor LED	2																			2	510,00	1.020,00
	25	Lâmpada para projeto Dell 1210s	20															1				21	205,90	4.323,90
	26	Lâmpada para projetor Dell 1610 HD	20															2				22	898,00	19.756,00
	27	Lâmpada para projetor Dell P318S																2				2	285,60	571,20

AÇÕES PARA 2021		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)
28	Lâmpada para projetor Dell S500 WI	10															4	3	2	8	27	2.350,00	63.450,00
29	Lâmpada para projetor Epson PowerLife 79	10															1				11	210,00	2.310,00
30	Lâmpada para projetor Hitashi CP-X3011	10															1				11	230,00	2.530,00
31	Lâmpada para projetor Ricoh PJ X2340																2		1		3	310,00	930,00
32	Leitor de cartão																			5	5	149,00	745,00
33	Lente EF 24-105 mm	2																			2	4.999,90	9.999,80
34	Lente EF 50 mm	2																			2	699,90	1.399,80
35	Mesa de som 16 canais	6																			6	1.895,00	11.370,00
36	Mesa de som 24 canais	1																			1	7.540,00	7.540,00
37	Microfone de lapela sem fio	5																			5	3.000,00	15.000,00
38	Microfone dinâmico	20																			20	260,00	5.200,00
39	Microfone para ambiente externo	2																			2	899,00	1.798,00
40	Microfone para estúdio	10																			10	599,00	5.990,00
41	Pedestal para microfone																		2		2	69,04	138,08
42	Placa de captura de áudio	4																			4	429,00	1.716,00
43	Plug P10 mono	30																			30	4,87	146,10
44	Plug RCA macho	30																			30	0,99	29,70
45	Plug Speakon	20																			20	9,50	190,00
46	Suporte de teto para projetor																15				15	60,00	900,00
47	Televisão 50"	2								1											3	2.078,00	6.234,00
48	Tripé com cabeça fluida câmera DSLR e vídeo	5																			5	112,00	560,00

		AÇÕES PARA 2021														PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	RETORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)
	49	Webcam HD																3											24		27	910,00	24.570,00				
NC07	Adquirir software para apoio às atividades administrativas e acadêmicas																															267.883,00					
	A045	Adquirir software para apoio às atividades administrativas																														99.404,00					
	1	Adobe - conversão e editor de PDF																												2	876,00	1.752,00					
	2	Adobe Creative Cloud																												2	3.048,00	6.096,00					
	3	AutoCAD																												3	7.800,00	23.400,00					
	4	Banco de Imagens																												1	7.200,00	7.200,00					
	5	Corel Draw Graphics Suite																												1	2.899,00	2.899,00					
	6	OrçaFascio																												1	6.693,00	6.693,00					
	7	Pacote JetBrains																												6	3.894,00	23.364,00					
	8	Software de Prospecção de Patentes																												1	20.000,00	20.000,00					
	9	Software para transmissão de eventos online																												2	4.000,00	8.000,00					
	A046	Adquirir software para apoio às atividades acadêmicas																														157.479,00					
	1	Adobe Creative Cloud																												45	45	3.048,00	137.160,00				
2	Biosphera 3D																												13	13	163,00	2.119,00					
3	Comsol																											1	1	3.200,00	3.200,00						
4	Empresarius Lab																												15	15	800,00	12.000,00					
5	Geneious																												1	1	3.000,00	3.000,00					
6	Statistica																												1	1	150,00	150,00					

AÇÕES PARA 2021		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMILEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)
A047	Renovar o contrato do software da biblioteca (Pergamum)																						11.000,00
NC08	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão																						389.011,00
	A049 Manter o Acordo de Cooperação Técnica com a UFRN referente ao uso do SIG																						139.011,00
	A050 Contratar empresa terceirizada para prestar serviços de suporte e treinamento no SIG																						250.000,00
NC11	Ampliar a força de trabalho																						144.000,00
	A070 Contratar empresa terceirizada para prestação de serviços na área de cabeamento e manutenção de computadores																						144.000,00

AÇÕES PARA 2022		PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)	
NC04	Aumentar a capacidade, o nível de disponibilidade e o desempenho da infraestrutura e dos serviços de TIC																						769.000,00	
	A018	Manter a contratação de solução de <i>outsourcing</i> de impressão																						265.000,00
	A019	Renovar o contrato de serviço de manutenção da fibra ótica entre Reitoria e CRES																						204.000,00
	A020	Renovar o contrato de serviço de provimento de <i>internet</i> para o galpão de engenharia do CMBJL																						25.000,00
	A021	Renovar o contrato de provimento de <i>internet</i> para o Hospital Veterinário do CMB																						25.000,00
	A022	Renovar o contrato de serviço de provimento de <i>internet</i> para o novo campus de CMB																						25.000,00
	A023	Contratar serviço de provimento de internet para o Hospital Eurico Dutra																						25.000,00
	A024	Renovar o contrato dos serviços de telefonia fixa																						150.000,00
	A029	Migrar serviços para a nuvem																						50.000,00
	Renovar e ampliar os recursos audiovisuais																						20.826,56	
A044	Adquirir materiais e equipamentos audiovisuais																						20.826,56	
	1	Butterfly difusor																			1	1	3.239,98	3.239,98
	2	Colmeia																			1	1	80,00	80,00

	AÇÕES PARA 2022	PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROGGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)		
NC06	3	Controle eletrônico de flash																			1	1	339,40	339,40	
	4	Difusor com elástico para refletor parabólico																				2	2	25,00	50,00
	5	Difusor do tipo colmeia																				3	3	90,64	271,92
	6	Difusor para refletor																				2	2	66,33	132,66
	7	Filtro de close up																				3	3	126,22	378,66
	8	Filtro para microfone																				5	5	33,46	167,30
	9	Fundo infinito																				1	1	480,00	480,00
	10	Gelatina de correção de luz do tipo corretora estética																				3	3	85,14	255,42
	11	Gelatina de correção de luz na cor âmbar																				3	3	85,14	255,42
	12	Gelatina de correção de luz na cor ciano																				3	3	85,14	255,42
	13	Gelatina de correção de luz na cor magenta																				3	3	85,14	255,42
	14	Gelatina de correção de luz na cor verde																				3	3	85,14	255,42
	15	Kit microfone de lapela																				5	5	93,73	468,65
	16	Kit para suporte de fundo infinito																				1	1	600,00	600,00
	17	Lâmpada halógena de 1000 w																				2	2	260,00	520,00
	18	Medidor de exposição de luz																				2	2	2.999,00	5.998,00
	19	Refletor base colmeia																				1	1	109,00	109,00
	20	Refletor hazy light																				3	3	200,00	600,00
	21	Refletor parabólico longo 250 mm																				4	4	25,00	100,00
	22	Refletor tipo 1																				5	5	97,83	489,15
	23	Refletor tipo 2																				2	2	77,89	155,78

AÇÕES PARA 2022			PROTIC	PROAD	PROEC	PROGEP	PROGRAD	PROPGP	PROPLAN	SA	SACRES	SAE	SITDR	REITORIA	CCBS	CCET	CEHU	CMB	CMBJL	CMLEM	CMSMV	TOTAL	Valor estimado unitário (R\$)	Valor estimado total (R\$)		
	24	Snoop longo																				1	1	120,00	120,00	
	25	Trilho de trilha de dolly câmera																					1	1	3.876,33	3.876,33
	26	Tripé para flash de estúdio																					5	5	196,09	980,45
	27	Tripé para flash de estúdio tipo girafa																					2	2	196,09	392,18

NC07	Adquirir <i>software</i> para apoio às atividades administrativas e acadêmicas																								18.000,00
	A047	Renovar o contrato do software da biblioteca (Pergamum)																							11.000,00
	A048	Renovar o contrato do software ArcGis																							7.000,00

NC08	Consolidar o uso dos Sistemas Integrados de Gestão																								139.011,00
	A049	Manter o Acordo de Cooperação Técnica com a UFRN referente ao uso do SIG																							139.011,00

NC11	Ampliar a força de trabalho																								144.000,00
	A070	Renovar o contrato com a empresa terceirizada para prestação de serviços na área de cabeamento e manutenção de computadores																							144.000,00