



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-  
RIO-GRANDENSE**

**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (DTI)**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO  
(2018 - 2020)**

**NOVEMBRO/2017**

Rua Gonçalves Chaves, nº. 3218 – Pelotas/RS – Bairro Centro - CEP 96.015-560  
Telefone (53) 3226.6050

---

Flávio Luis Barbosa Nunes  
**Reitor**

Adriane Maria Delgado Menezes  
**Vice-Reitora**

Carla Simone Guedes Pires  
**Diretora de Tecnologia da Informação**

Celso Henrique Garcia Vieira  
**Coordenador de Infraestrutura e Suporte**

Neimar Mendes Lima  
**Coordenadora de Sistemas de Informação**

**Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI)**  
*Portaria nº 1990 de 24 de julho de 2017*

Ademir Dorneles de Dorneles  
Adriane Maria Delgado Menezes (**Presidente**)  
Aline Rossales Sengik (**Secretária Geral**)  
Bianco Santos Puton  
Bruno Ernesto Techera de Motta  
Carla Simone Guedes Pires (**Secretária-Executivo**)  
Carlos Jesus Anghinome Corrêa  
Celso Henrique Garcia Vieira  
Cleber Luiz da Silva Telles  
Diego Alessandro Pereira dos Santos  
Diego Rodrigues Pereira  
Diogo Nelson Rovadosky  
Emanuel Marques Queiroga  
Jeferson Fernando de Souza Wolff  
Julio Cesar Costa da Costa  
Luis Otoni Meireles Ribeiro  
Marcelo Lopes Cairuga  
Marcus Vinicius Marques de Vasconcelos  
Neimar Mendes Lima  
Rafael Igor Fritz  
Rodrigo Bueno da Rosa Moreira  
Tales Emilio Costa Amorim  
Veranice Dalmoro  
Wagner Kolber

## HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
20/10/2017	1.0	Inclusão e alteração dos dados no documento	Equipe de Elaboração do PDTI
20/11/2017	1.1	Aprovação do documento	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
08/03/2018	1.1	Apreciação do documento	Colégio de Dirigentes
28/03/2018	1.2	Aprovação do documento	Conselho Superior

**Tabela 1** – *Histórico de Versões..*

## Nota de Atualização da Versão

Essa versão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação do IFSul compreende as seguintes alterações em relação à versão anterior do documento Plano Diretor de Tecnologia da Informação (2017):

1. Alteração dos servidores responsáveis pelos setores DTI, COINFRA e COSIN;
2. Alteração dos membros do CGTI, de acordo com a Portaria nº. 1990/2017;
3. Atualização na Tabela de Siglas;
3. Atualização no texto do item Apresentação;
4. Atualização no texto do capítulo Introdução;
5. Atualização no texto do capítulo Estrutura Organizacional;
6. Atualização no texto do capítulo Documentos de Referência;
7. Atualização no texto do capítulo Princípios e Diretrizes;
8. No capítulo, Estrutura Organizacional da Unidade de TI, foram atualizados os seguintes pontos:
  - Organogramas, especificando um para o órgão de TI e outro para as unidades de TI nos campus;
  - As competências de cada unidade, de acordo com regimento geral e os regimentos internos dos campus, aprovados pelo CONSUP;
  - A tabela da Infraestrutura de TI no item Recursos;
  - A tabela do quadro de servidores;
  - As tabelas de contratos;
  - A tabela de Soluções de TI;
11. No capítulo PDTI Anterior, foi adicionada uma planilha de capacitação dos servidores de TI referente ao período de 2017;
12. No capítulo, Inventário de Necessidades, foram atualizados os seguintes itens:
  - A tabela de Listagem Geral de Necessidades;
  - E, no texto no item Organização da TI na Reitoria e Campus;
13. Atualização das metas e das tabelas Ações DTI e Ações Campus, no capítulo Plano de Metas e de Ações;
14. Atualização da tabela no capítulo Plano de Gestão de Pessoas;
15. Atualização das tabelas no capítulo Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos;

16. Atualização da tabela no capítulo Proposta Orçamentária;
17. Atualização no texto no capítulo Processo de Revisão do PDTI;
18. Atualização no texto no capítulo Conclusão;

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	12
1 INTRODUÇÃO.....	14
2 TERMOS E ABREVIACÕES.....	15
3 METODOLOGIA APLICADA .....	17
4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	19
5 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES .....	22
6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI.....	24
6.1 Definição das Responsabilidades.....	24
6.2 Organização da área de TI da reitoria.....	24
6.3 Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI).....	25
6.3.1 Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte (COINFRA).....	26
6.3.2 Coordenadoria de Sistemas de Informação (COSIN).....	27
6.4 Área de TI - Câmpus Bagé.....	27
6.4.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (COTIC).....	27
6.5 Área de TI – Câmpus Camaquã .....	28
6.6 Área de TI – Câmpus Charqueadas.....	29
6.7 Área de TI – Câmpus Gravataí.....	29
6.7.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN) .....	29
6.8 Área de TI – Câmpus Avançado Jaguarão .....	30
6.9 Área de TI – Câmpus Lajeado .....	31
6.9.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN) .....	31
6.10 Área de TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo.....	31
6.11 Área de TI – Câmpus Passo Fundo .....	32
6.11.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN) .....	32
6.12 Área de TI – Câmpus Pelotas.....	33
6.12.1 Departamento de Tecnologia da Informação (DETI).....	33
6.13 Área de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.....	34
6.13.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI) .....	34
6.14 Área de TI – Câmpus Santana do Livramento .....	35
6.15 Área de TI – Câmpus Sapiranga .....	35
6.15.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN) .....	35
6.16 Área de TI – Câmpus Sapucaia do Sul .....	36
6.16.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN) .....	36
6.17 Área de TI – Câmpus Venâncio Aires .....	37

6.18	RECURSOS .....	38
6.19	PESSOAS .....	41
6.19.1	SERVIDORES DO QUADRO.....	41
6.20	CONTRATOS.....	46
6.20.1	Contratos TI – Reitoria.....	46
6.20.2	Contratos TI – Câmpus Bagé .....	47
6.20.3	Contratos TI – Câmpus Camaquã.....	48
6.20.4	Contratos TI – Câmpus Charqueadas .....	49
6.20.5	Contratos TI – Câmpus Gravataí .....	49
6.20.6	Contratos TI – Câmpus Avançado Jaguarão.....	50
6.20.7	Contratos TI – Câmpus Lajeado .....	50
6.20.8	Contratos TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo .....	51
6.20.9	Contratos TI – Câmpus Passo Fundo .....	51
6.20.10	Contratos TI – Câmpus Pelotas.....	52
6.20.11	Contratos TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.....	53
6.20.12	Contratos TI – Câmpus Santana do Livramento .....	53
6.20.13	Contratos TI – Câmpus Sapiranga .....	54
6.20.14	Contratos TI – Câmpus Sapucaia do Sul .....	54
6.20.15	Contratos TI – Câmpus Venâncio Aires .....	55
6.21	SOLUÇÕES DE TI .....	56
7	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	63
7.1	MISSÃO.....	63
7.2	VISÃO .....	63
7.3	VALORES .....	63
7.4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI.....	64
7.5	ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL.....	64
8	RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR .....	66
9	INVENTÁRIO DE NECESSIDADES .....	68
9.1	CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO .....	68
9.2	INVENTÁRIOS DE NECESSIDADES .....	68
9.2.1	LISTAGEM GERAL DE NECESSIDADES.....	68
10	PLANO DE METAS E DE AÇÕES .....	79
10.1	PLANO DE METAS .....	79
10.1.1	METAS.....	79
10.2	PLANO DE AÇÕES.....	79
10.2.1	AÇÕES DTI.....	79

10.2.2	AÇÕES CÂMPUS.....	81
11	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	84
11.1	Capacitação do Quadro de Servidores.....	84
12	PLANO ORÇAMENTARIO DO PDTI.....	87
13	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	101
	.....	102
14	FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI.....	103
15	PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA.....	104
16	PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	105
17	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	106
18	CONCLUSÃO .....	107
19	ANEXOS .....	108
	ANEXO 1 - FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS .....	108
	ANEXO 2 - PROCESSO DE DESCARTE DE BENS DE TI .....	111
	ANEXO 3 - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....	114
19.1.1	Procedimento para solicitação .....	114
19.1.2	Processo de Desenvolvimento .....	114
19.1.3	Produção.....	116
	ANEXO 4 - REFERÊNCIAS .....	117



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional do órgão de TI na Reitoria do IFSul.</i> .....	24
Figura 2 - <i>Representação da TI no IFSul.</i> .....	25
Figura 3 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Bagé.</i> .....	27
Figura 4 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Camaquã.</i> .....	28
Figura 5 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Gravataí.</i> .....	29
Figura 6 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Bagé.</i> .....	31
Figura 7 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Passo Fundo.</i> .....	32
Figura 8 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Pelotas.</i> .....	33
Figura 9 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Pelotas Visconde da Graça.</i> .....	34
Figura 10 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Saporanga.</i> .....	35
Figura 11 - <i>Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Sapucaia do Sul.</i> .....	36
Figura 12 – <i>Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Reitoria.</i> .....	109
Figura 13 – <i>Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Câmpus.</i> .....	110

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – <i>Histórico de Versões</i> .....	3
Tabela 2 – <i>Termos e Abreviações</i> .....	16
Tabela 3 – <i>Metodologia para elaboração do PDTI</i> .....	17
Tabela 4 – <i>Processo de elaboração do PDTI</i> .....	17
Tabela 5 – <i>Documentos de Referência</i> .....	21
Tabela 6 – <i>Princípios e Diretrizes</i> .....	23
Tabela 7 – <i>Infraestrutura de TI na Reitoria e nos Câmpus</i> .....	40
Tabela 8 – <i>Servidores de TI na Reitoria e nos Câmpus do IFSul</i> .....	45
Tabela 9 – <i>Contratos de TI - Reitoria</i> .....	47
Tabela 10 – <i>Contratos de TI – Câmpus Bagé</i> .....	47
Tabela 11 – <i>Contratos de TI – Câmpus Camaquã</i> .....	48
Tabela 12 – <i>Contratos de TI – Câmpus Charqueadas</i> .....	49
Tabela 13 – <i>Contratos de TI – Câmpus Gravataí</i> .....	50
Tabela 14 – <i>Contratos de TI – Câmpus Lajeado</i> .....	51
Tabela 15 – <i>Contratos de TI – Câmpus Novo Hamburgo</i> .....	51
Tabela 16 – <i>Contratos de TI – Câmpus Passo Fundo</i> .....	52
Tabela 17 – <i>Contratos de TI – Câmpus Pelotas</i> .....	53
Tabela 18 – <i>Contratos de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça</i> .....	53
Tabela 19 – <i>Contratos de TI – Câmpus Santana do Livramento</i> .....	54
Tabela 20 – <i>Contratos de TI – Câmpus Sapiranga</i> .....	54
Tabela 21 – <i>Contratos de TI – Câmpus Sapucaia do Sul</i> .....	55
Tabela 22 – <i>Contratos de TI – Câmpus Venâncio Aires</i> .....	55
Tabela 23 – <i>Soluções de TI na Instituição</i> .....	62
Tabela 24 – <i>Análise SWOT da TI Organizacional – Forças e Fraquezas</i> .....	65
Tabela 25 – <i>Análise SWOT da TI Organizacional – Oportunidades e Ameaças</i> .....	65
Tabela 26 – <i>Necessidades Propostas</i> .....	67
Tabela 27 – <i>Quantitativo de servidores que realizaram cursos em TI em 2017</i> .....	68
Tabela 28 – <i>Inventário de Necessidades em TI na Reitoria e Câmpus</i> .....	78
Tabela 29 – <i>Ações em TI da Reitoria</i> .....	81
Tabela 30 – <i>Ações em TI nos Câmpus</i> .....	83
Tabela 31 – <i>Interesse em Cursos de Capacitação em TI</i> .....	86
Tabela 32 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos - Reitoria</i> .....	88
Tabela 33 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Bagé</i> .....	89
Tabela 34 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Camaquã</i> .....	89
Tabela 35 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Charqueadas</i> .....	90
Tabela 36 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Gravataí</i> .....	91
Tabela 37 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus avançado Jaguarão</i> .....	92
Tabela 38 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Lajeado</i> .....	93
Tabela 39 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus avançado Novo Hamburgo</i> .....	94
Tabela 40 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Passo Fundo</i> .....	95
Tabela 41 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas</i> .....	96
Tabela 42 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça</i> .....	96
Tabela 43 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Santana do Livramento</i> .....	97
Tabela 44 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapiranga</i> .....	98
Tabela 45 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapucaia do Sul</i> .....	99
PDTI 2018 - 2020 – versão 1.1.....	10

Tabela 46 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Venâncio Aires...</i>	100
Tabela 47 – <i>Metas a serem desenvolvidas no decorrer da validade deste documento.</i>	101
Tabela 48 – <i>Probabilidade de ocorrência de incidentes e o impacto nas metas. ....</i>	102
Tabela 49 – <i>Proposta Orçamentária. ....</i>	104

## APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender as necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. *(IN SLTI/MP nº. 04/2014)*

Este documento tem por objetivo balizar as ações de Tecnologia da Informação no âmbito do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul), apresentando os princípios e diretrizes de TI, sua estrutura atual, inventário de necessidades, plano de metas e ações, plano de gestão de pessoas, plano de investimentos, plano de gestão de riscos e fatores críticos de sucesso.

Todas as ações de TI do IFSul deverão estar alinhadas com a estratégia e as necessidades da organização e em consonância com o planejamento apresentado no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). As ações e metas apontadas neste documento foram definidas em conjunto com o comitê gestor de TI (CGTI).

Este documento possui validade para os exercícios 2018 a 2020. Para que o objeto de seu planejamento se mantenha alinhado com a política institucional, considera-se a possibilidade de sua revisão a qualquer tempo, visando atender o interesse da administração pública, respeitar a dinamicidade dos efeitos de acontecimentos, que podem, após análise sistemática, mostrar que determinada ação planejada neste documento está gerando resultado contrário ao esperado, bem como estar consoante com possíveis alterações nos regimentos ou Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Além disto, o IFSul participa da terceira fase da expansão da Rede Federal de Educação, com vários campus em implantação, o que torna necessário o acompanhamento e a revisão periódica deste documento, em datas previamente definidas pelo CGTI, garantindo o seu constante alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); o atendimento de novas demandas e inovações tecnológicas da área de TI; e as alterações nos regimentos, quando ocorrerem.

Este PDTI contempla os seguintes aspectos:

- As diretrizes e princípios de Tecnologia da Informação;
- A estrutura atual;

- Referencial estratégico de TI;
- Inventário de necessidades relacionadas à área de TI;
- Plano de metas e ações;
- Plano de gestão de pessoas;
- Plano de investimentos em serviços e equipamentos;
- Plano de gestão de riscos;
- Proposta orçamentária;
- Fatores críticos de sucesso para sua implementação.

# 1 INTRODUÇÃO

Os institutos federais estão em constante expansão, com diversos Campus e polos de apoio presencial (no caso de Educação a Distância), sendo cada vez maior a dependência de recursos de tecnologia da informação para agilizar o grande fluxo de informações existentes. Desta forma, a área de Tecnologia da Informação precisa organizar-se para suprir as necessidades de maneira eficiente e eficaz.

Para oferecer um suporte adequado à demanda cada vez maior de recursos de tecnologia da informação, a área de TI precisa organizar-se de maneira eficiente e eficaz. Neste sentido, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos de TI.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense visa auxiliar no planejamento das ações de TI, na definição de políticas, estratégias, procedimentos, estrutura e recursos para a otimização do uso de TI, em toda instituição. Através do planejamento será possível definir as prioridades e organizá-las em metas, as quais deverão ser atingidas com o envolvimento da área de Tecnologia da Informação juntamente com o respaldo dos gestores do IFSul.

Para tanto, o PDTI deve estar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que além de conter informações sobre ações que envolvem o planejamento para a execução das políticas adotadas para contratação de soluções de TI e segurança da informação, versa também, sobre a capacitação dos recursos humanos e melhorias sobre a gestão de TI.

## 2 TERMOS E ABREVIACÕES

Esta seção apresenta uma lista de termos e abreviações mencionadas no decorrer do PDTI.

Sigla	Descrição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BAG	Campus Bagé
CAM	Campus Camaquã
CAVG	Campus Pelotas - Visconde da Graça
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
CHA	Campus Charqueadas
CMS	<i>Content Management Systems</i>
COATI	Coordenadoria de Apoio a Tecnologia da Informação
COBIT	<i>Control Objectives for Information and related Technology</i>
COINFRA	Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte
COMR	Coordenadoria de Manutenção e Redes
COSG	Coordenadoria de Sistemas de Gestão
COSIN	Coordenadoria de Sistemas de Informação
COTIN	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
CTI	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
DDI	Diretoria de Desenvolvimento Institucional
DETI	Departamento de Tecnologia de Informação
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
E-PING	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
ESR	Escola Superior de Redes
FORTI	Fórum de Gestores de Tecnologia da Informação e da Comunicação
GRA	Campus Gravataí
GSI	Gabinete de Segurança Institucional
IFSul	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
IN	Instrução Normativa
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
JAG	Campus Jaguarão
LAJ	Campus Lajeado
MCU	Unidade de Controle Multiponto
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NH	Campus Novo Hamburgo
PAC	Plano Anual de Capacitação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PEL	Campus Pelotas
PFU	Campus Passo Fundo
PROAP	Pró-Reitoria de Administração e de Planejamento
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
RENAPI	Rede de Pesquisa e Inovação em Tecnologias Digitais
RH	Recursos Humanos
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
RoHS	<i>Restriction of Certain Hazardous Substances</i>
SAN	Campus Santana do Livramento
SAP	Campus Sapucaia do Sul
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SIGA	Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SPG	Campus Sapiiranga
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
VEN	Campus Venâncio Aires
VOIP	<i>Voice over Internet Protocol</i>

**Tabela 2** – Termos e Abreviações.



### 3 METODOLOGIA APLICADA

A metodologia aplicada na elaboração do PDTI do IFSul foi baseada nos seguintes documentos: no (1) Guia de Elaboração de PDTI versão 2.0 do SISP, elaborado e publicado pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (STI/MP) e no (2) Modelo de Referência 2014-2015 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI).

Além, das orientações dos documentos citados acima, a metodologia para elaboração deste PDTI consistiu nas seguintes fases, distribuídas no ano de 2017:

Fase	2017				
	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Preparação	X	X	X		
Diagnóstico		X	X	X	
Planejamento		X	X	X	X
Finalização					X

**Tabela 3** – Metodologia para elaboração do PDTI.

Processo de elaboração do PDTI:

Fase	Ações
Preparação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Composição da Equipe de Elaboração do PDTI;</li><li>• Estabelecimento de abrangência e período do PDTI e identificação de princípios e diretrizes;</li><li>• Levantamento de documentos de referência.</li></ul>
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamento das informações da reitoria;</li><li>• Levantamento das informações dos campi;</li><li>• Avaliação e inventário das necessidades.</li></ul>
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação dos dados e informações;</li><li>• Priorização das necessidades;</li><li>• Definição das metas e ações;</li><li>• Planejamento da execução das ações.</li></ul>
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Submissão para a provação do PDTI.</li></ul>

**Tabela 4** – Processo de elaboração do PDTI.

As atividades para a atualização do PDTI 2018-2020, iniciaram em Agosto de 2017, com a emissão da Portaria IFSul nº 1990/2017, que determinou a nova composição e os membros do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI). Após, foram realizadas reuniões, tanto presencial como por webconferência com os membros do CGTI. Sendo que, as revisões e atualizações do documento foram realizadas por meio de mensagens eletrônicas.

## 4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os seguintes documentos balizaram a elaboração do PDTI:

ID	Documento	Descrição
DR 01	<b>Decreto nº. 3.505</b> , de 13 de junho de 2000	Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal
DR 02	<b>Decreto nº. 7.579</b> , de 11 de outubro de 2011	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal.
DR 03	<b>Decreto nº. 7746</b> , de 5 de junho de 2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.
DR 04	<b>Decreto nº. 8539</b> , de 08 de outubro de 2015	Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
DR 05	<b>Decreto nº. 8638</b> , de 15 de janeiro de 2016	Institui a Política de Governança Digital no Âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
DR 06	<b>Decreto nº. 8777</b> , de 11 de maio de 2016	Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal.
DR 07	<b>e-MAG</b>	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico versão 3.1
DR 08	<b>e-PING</b>	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - versão 2017.
DR 09	<b>EGTI 2014-2015</b>	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações -2014-2015 - SISP
DR 10	<b>Guia de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - versão 2.0</b>	Tem por finalidade disponibilizar conhecimento para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um PDTI, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da Tecnologia da Informação nos órgãos da Administração Pública Federal – APF
DR 11	<b>Guia de Governança de TIC - versão 1.0 do SISP</b>	Orientações aos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema acerca da evolução da Governança de TIC em suas organizações.
DR 12	<b>Guia Livre - Referência de Migração para Software Livre</b>	Política do Governo Federal (e-Gov) para software livre

<b>DR 13</b>	<b>Instrução Normativa nº. 01/2010</b> , de 19 de janeiro de 2010- SLTI	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
<b>DR 14</b>	<b>Instrução Normativa nº. 04/2014</b> , de 11 de setembro de 2014 - MP/STI	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
<b>DR 15</b>	<b>Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº. 01/2016</b> .	Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal.
<b>DR 16</b>	<b>Instrução Normativa GSI/PR nº 1/2008</b> , de 13 de junho de 2008	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta.
<b>DR 17</b>	<b>Lei nº. 7.232</b> , de 29 de outubro de 1984	Dispõe sobre a Política Nacional de Informática
<b>DR 18</b>	<b>Lei nº. 8.159</b> , de 8 de janeiro de 1991	Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados
<b>DR 19</b>	<b>Lei nº. 12.527</b> , de 18 de novembro de 2011	Lei de Acesso à Informação
<b>DR 20</b>	<b>Modelo de Referência 2011-2012</b> , versão 1.0 - SISP	Modelo para apoiar os órgãos integrantes do SISP na elaboração de seus Planos Diretores de Tecnologia da Informação - PDTI
<b>DR 21</b>	<b>PDI 2017 - IFSul</b>	Plano de Desenvolvimento Institucional (2017) do IFSUL
<b>DR 22</b>	<b>PDTI 2014-2016 - IFSul</b>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação (2014-2016) do IFSul
<b>DR 23</b>	<b>Portaria nº. 20</b> , de 14 de junho de 2016 - MP/STI	Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional,
<b>DR 24</b>	<b>Portaria nº. 40</b> , de 14 de setembro de 2016 - MP/STI	Institui o Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações como ferramenta de planejamento a ser consolidada pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo federal -SISP
<b>DR 25</b>	<b>Regimento Geral do IFSUL</b>	Regimento Geral do IFSul, aprovado pela resolução 98/2014 do CONSUP.
<b>DR 26</b>	<b>Regimento Interno dos Campus do IFSUL.</b>	Regimento Interno dos seguintes Campus do IFSUL: Bagé, Camaquã, Charqueadas, Passo Fundo, Pelotas,

		Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires
--	--	---

**Tabela 5** – *Documentos de Referência.*

## 5 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

ID	Princípios e Diretrizes	Origem
PD01	Todos os serviços e processos de TI devem seguir modelos reconhecidos internacionalmente referentes à Gestão da Segurança da Informação.	- ABNT NBR ISO/IEC 27001
PD02	Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).	- Cobit 4.1 - ITIL v3 - AC1603/2008-P
PD03	Todas as compras e contratações do governo federal – Poder Executivo direcionadas para desenvolvimento de serviços de governo eletrônico e para atualizações de sistemas legados devem estar em consonância com as especificações e políticas contidas neste documento.	- e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico 2011
PD04	A aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação e automação deverá ser precedida da elaboração de planejamento da contratação, incluindo projeto básico ou termo de referência contendo as especificações do objeto a ser contratado.	- Decreto nº 7174/2010
PD05	Dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre a dispensa de licitação nas contratações que possam comprometer a segurança nacional.	- Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013
PD06	Aperfeiçoamento da política de Segurança de TI.	- Instrução Normativa nº 1, de 13 de junho de 2008 - GSI/PR - Decreto nº. 3505/2000 - Decreto nº. 8638/2016
PD07	Todas as contratações de serviços, continuados ou não, deverão ser precedidas de planejamento, em harmonia com o Planejamento Estratégico da Instituição, que estabeleça aos produtos ou resultados a serem obtidos, quantidades e prazos para entrega das parcelas, quando couber.	- Instrução Normativa nº 02/2008 - SLTI/MPOG - Instrução Normativa nº 04/2014 - SLTI/MPOG
PD08	As especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas.	- Instrução Normativa nº 01/2010- SLTI
PD09	Dispõe que as comunicações de dados da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão ser realizadas por redes de telecomunicações e serviços	- Portaria Interministerial MP/MC/MD nº 141 de

	de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, incluindo empresas públicas e sociedades de economia mista da União e suas subsidiárias, observado o disposto nesta Portaria.	02/05/2014
<b>PD10</b>	Aperfeiçoar as práticas de sustentabilidade em TI, principalmente em relação a aquisição de bens	- Decreto nº. 7746/2012 - Instrução normativa nº. 02/2014 - STI/MP - Portaria nº. 05/2005 - SLTI - Portaria nº. 20/2016 - STI/MP
<b>PD11</b>	Art. 1º A estruturação, a elaboração, a manutenção e a administração dos sítios na internet dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal regem-se pela Resolução nº 7.	- Resolução nº 7, de 29 de julho de 2002
<b>PD12</b>	Encorajar a integração de políticas, normas e padrões de TI	Política governamental
<b>PD13</b>	Melhorar os meios de comunicação e compartilhamento de dados	Política Institucional

**Tabela 6** – *Princípios e Diretrizes.*

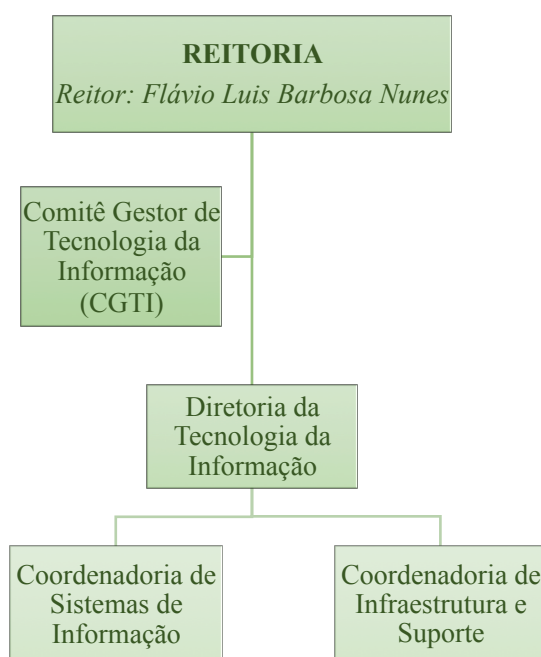
## 6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI

### 6.1 Definição das Responsabilidades

A área de Tecnologia da Informação no IFSul é atendida em dois níveis: reitoria e campus. Compete à TI da reitoria disponibilizar e manter os sistemas e serviços estruturantes, ou seja, aqueles que são essenciais para garantir o pleno funcionamento da instituição. Os principais sistemas são o administrativo e o acadêmico. Compete também à TI da reitoria a governança de TI e o suporte tecnológico às atividades da reitoria. À TI do campus compete a disponibilização e suporte das redes administrativas e de ensino, promovendo aos usuários dos campus qualidade no serviço de tecnologia da informação, bem como o apoio estratégico aos diretores gerais do campus.

### 6.2 Organização da área de TI da reitoria

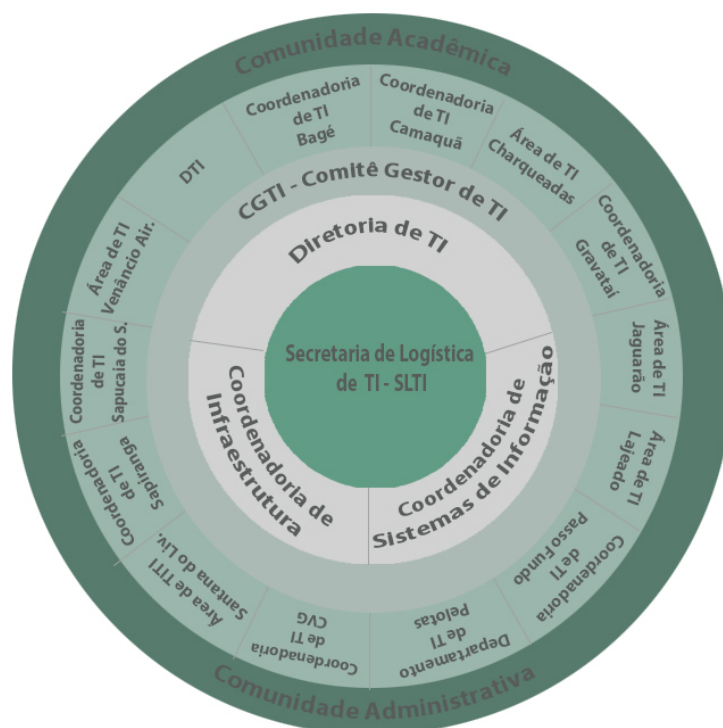
O IFSul possui uma Diretoria de Tecnologia da Informação, responsável por definir as diretrizes e políticas de TI. A DTI possui em sua estrutura a Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte e a Coordenadoria de Sistemas de Informação. A DTI está ligada diretamente ao Reitor, conforme destacado no organograma abaixo:



**Figura 1** - Organograma - Estrutura Organizacional do órgão de TI na Reitoria do IFSul.



A maioria dos campus do IFSul, possui uma coordenadoria de TI, com exceção dos campus da última fase de expansão, que não possuem coordenação de TI, possuindo a TI definida como atividade. O campus Pelotas, devido sua dimensão, possui um departamento de TI e duas coordenações. O modelo de representação a baixo apresenta como está constituída a estrutura de TI no IFSul, ressaltando a importância do trabalho colaborativo em grupo:



**Figura 2** - Representação da TI no IFSul.

### 6.3 Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI)

(Resolução 98/2014 do CONSUP)

A Diretoria de Tecnologia da Informação é o órgão que planeja, supervisiona, orienta e controla as atividades relacionadas às políticas de Tecnologia da Informação.

À Diretoria de Tecnologia da Informação compete:

- I - propor políticas e diretrizes da área de tecnologia da informação do IFSul;
- II - propor normas e metodologias de desenvolvimento de sistemas informatizados e dos procedimentos para aquisição, suporte e manutenção de equipamentos e serviços do IFSul;
- III - propor diretrizes para os sistemas e para a infraestrutura de tecnologia da informação aos Campus;
- IV - propor a padronização e a especificação dos recursos de TI dimensionados às

necessidades da instituição em conjunto com o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;

V - orientar e acompanhar os Campus na aquisição e manutenção dos links de comunicação de dados;

VI - prover a informatização de processos conforme necessidade da instituição;

VII - administrar os recursos computacionais sob sua responsabilidade;

VIII - assessorar os Campus quanto aos assuntos de tecnologia da informação;

IX - garantir a segurança e integridade das informações;

X - assegurar o alinhamento de tecnologias da informação com o Plano de Desenvolvimento Institucional através do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;

XI - realizar a pesquisa de soluções tecnológicas em todas as áreas de atuação da Diretoria de Tecnologia da Informação;

XII - atuar junto aos Campus para que novas soluções sejam desenvolvidas;

XIII - promover e incentivar a participação em cursos de capacitação para qualificar os servidores de Tecnologia da Informação do IFSul;

XIV - zelar pela Política de Segurança da Informação e seus regulamentos;

XV - elaborar Termos de Referência e coordenar o processo de aquisição de bens e serviços de TI;

XVI - auxiliar nas atualizações do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;

XVII - fiscalizar e acompanhar os contratos de Tecnologia da Informação da Reitoria;

XVIII - coordenar ações para promover a Política de Segurança da Informação no IFSul;

XIX - qualificar a área de Tecnologia da Informação do IFSul adequando processos de acordo com modelos de governança de TI; e

XX - divulgar e incentivar a utilização de ferramentas de colaboração.

### **6.3.1 Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte (COINFRA)** (Resolução 98/2014 do CONSUP)

À Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte compete

I - prover suporte técnico para os usuários da Reitoria;

II - garantir a disponibilidade dos serviços de TI, sob responsabilidade da Diretoria;

- III - realizar cópias de segurança dos sistemas e arquivos armazenados nos servidores da Reitoria;
- IV - monitorar a utilização dos recursos de TI e propor o redimensionamento necessário;
- V - planejar e acompanhar projetos de infraestrutura de rede;
- VI - realizar a manutenção preventiva e/ou corretiva dos recursos de TI da Reitoria;
- e
- VII - manter a infraestrutura de TI da Reitoria atualizada, de acordo com as necessidades do Instituto.

### 6.3.2 Coordenadoria de Sistemas de Informação (COSIN)

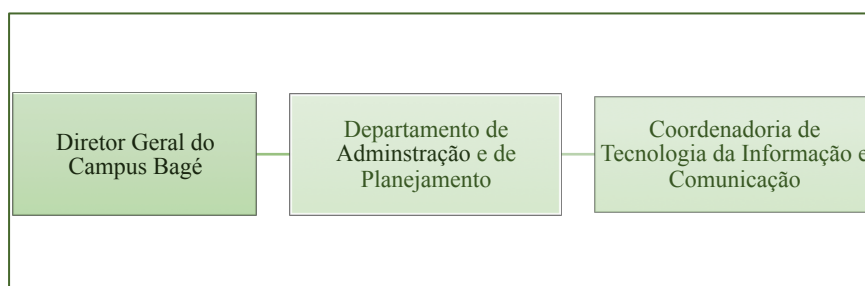
(Resolução 98/2014 do CONSUP)

À Coordenadoria de Sistemas de Informação compete:

- I - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- II - acompanhar a aquisição e implantação de sistemas de terceiros;
- III - auxiliar a Diretoria de Tecnologia da Informação na proposta de normas e metodologias de desenvolvimento de sistemas de informação;
- IV - prover suporte e manutenção nos sistemas de informação desenvolvidos pelo Instituto; e
- V - acompanhar o suporte e manutenção de sistemas de terceiros.

## 6.4 Área de TI - Campus Bagé

(Resolução 154/2017 do CONSUP)



**Figura 3** - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Bagé.

### 6.4.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (COTIC)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação é responsável

em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação compete:

I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);

II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;

III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;

V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.5 Área de TI – Campus Camaquã

(Resolução 70/2011 do CONSUP)



**Figura 4 - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Camaquã.**

Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

I- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;

II- estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia,

- no âmbito do Campus;
- III- planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- IV- analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- V- zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados;
- VI- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.6 Área de TI – Campus Charqueadas

(Resolução 76/2011 do CONSUP)

As atividades da Tecnologia da Informação do Campus Charqueadas compreendem:

- I - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus Charqueadas;
- II - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- III - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- IV - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados;
- V - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.7 Área de TI – Campus Gravataí

(Resolução 85/2017 do CONSUP)

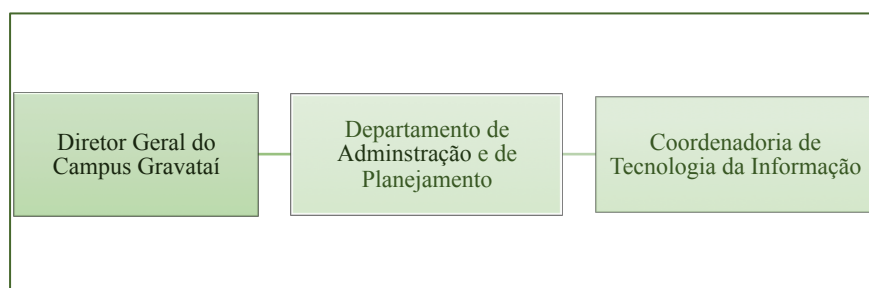


Figura 5 - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Gravataí.

### 6.7.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete

I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);

II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;

III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;

V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados;

VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação;

## **6.8 Área de TI – Campus Avançado Jaguarão**

*(Resolução 150/2017 do CONSUP)*

As atividades da Tecnologia da Informação do Campus Avançado Jaguarão compreendem:

I - gestão de Tecnologia da Informação do Campus Avançado, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);

II - estruturação dos processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus Avançado;

III - planejamento, provisão e manutenção da infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

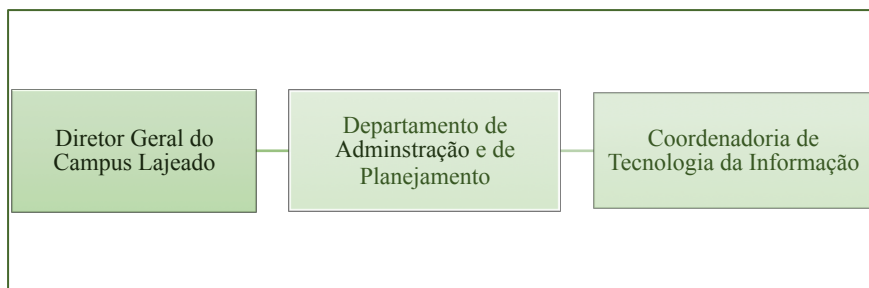
IV - análise, desenvolvimento e implantação de projetos de sistemas de informação;

V - zelo pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - provisão de treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.9 Área de TI – Campus Lajeado

(Resolução 86/2017 do CONSUP)



**Figura 6 - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Bagé.**

### 6.9.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável por prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);
- II - estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;
- III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e
- VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.10 Área de TI – Campus Avançado Novo Hamburgo

(Resolução 152/2017 do CONSUP)

As Atividades de Tecnologia da Informação do Campus Avançado Novo Hamburgo compreendem:

- I - gestão de Tecnologia da Informação do Campus Avançado, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);

II - estruturação dos processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus Avançado;

III - planejamento, provisão e manutenção da infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

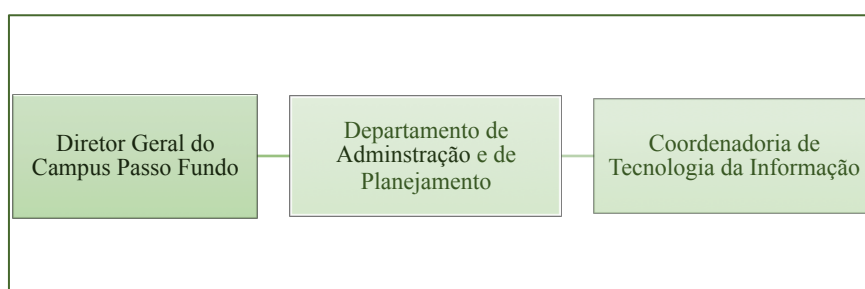
IV - análise, desenvolvimento e implantação de projetos de sistemas de informação;

V - zelo pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - provisão de treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

### 6.11 Área de TI – Campus Passo Fundo

*(Resolução 73/2011 do CONSUP)*



**Figura 7 - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Passo Fundo.**

#### 6.11.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

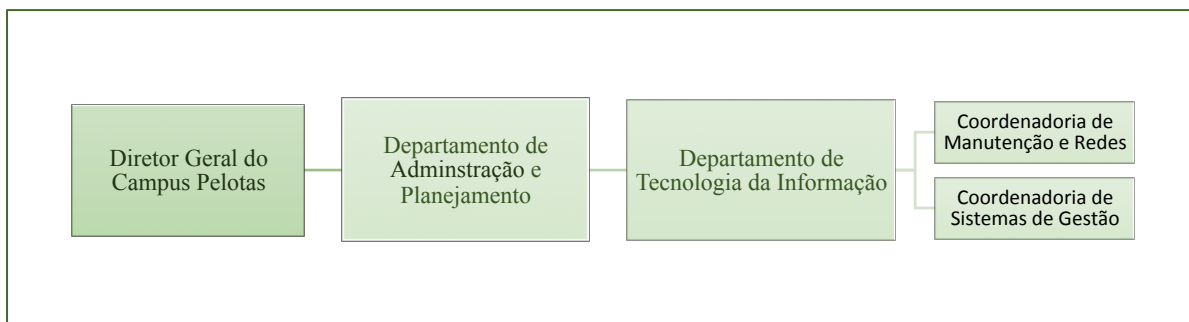
À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;
- estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;
- planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e
- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.



## 6.12 Área de TI – Campus Pelotas

(Resolução 69/2011 do CONSUP)



**Figura 8** - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Pelotas.

### 6.12.1 Departamento de Tecnologia da Informação (DETI)

O Departamento de Tecnologia da Informação é responsável pela disponibilização dos recursos de infraestrutura, de equipamentos e de sistemas de tecnologia da informação aos servidores e estudantes do Campus.

Ao Departamento de Tecnologia da Informação compete:

- I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;
- II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;
- III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e
- VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

#### 6.12.1.1 Coordenadoria de Sistemas de Gestão (COSG)

A Coordenadoria de Sistemas de Gestão é responsável pela análise, desenvolvimento, suporte, treinamento e manutenção dos *softwares* de gestão, utilizados no Campus.

À Coordenadoria de Sistemas de Gestão compete:

- I - administrar e manter os sistemas de gestão implantados no Campus;
- II - realizar treinamento ao usuário em nível de sistemas de gestão; e
- III - realizar o suporte técnico ao usuário, em nível de *software*.

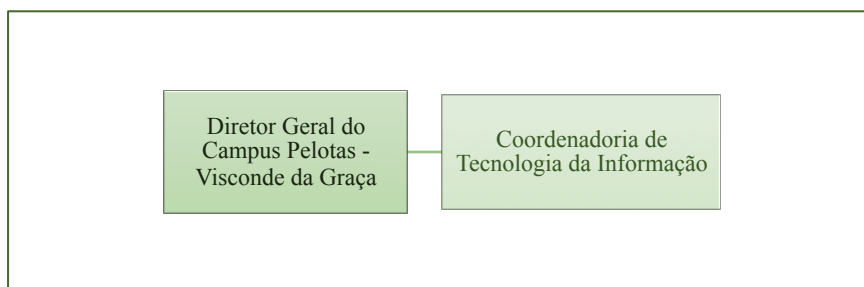
### 6.12.1.2 Coordenadoria de Manutenção e Redes (COMR)

A Coordenadoria de Manutenção e Redes é responsável pela manutenção e gerenciamento da rede e de sua infraestrutura, cabeamento estruturado e gerenciamento de serviços de rede, manutenção preventiva, corretiva e eletiva de equipamentos de informática do Campus, em nível de *software* e de *hardware*.

À Coordenadoria de Manutenção e Redes compete:

- I - definir e manter a infraestrutura e os equipamentos de rede;
- II - administrar e manter os serviços disponibilizados pelo Campus;
- III - monitorar o tráfego de dados do Campus;
- IV - supervisionar o cumprimento a política de segurança em rede; e
- V - realizar o suporte técnico ao usuário, em nível de *hardware*.

## 6.13 Área de TI – Campus Pelotas – Visconde da Graça



**Figura 9** - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Pelotas Visconde da Graça.

### 6.13.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;
- II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;
- III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

#### 6.14 Área de TI – Campus Santana do Livramento

(Resolução **XX/2017** do CONSUP)

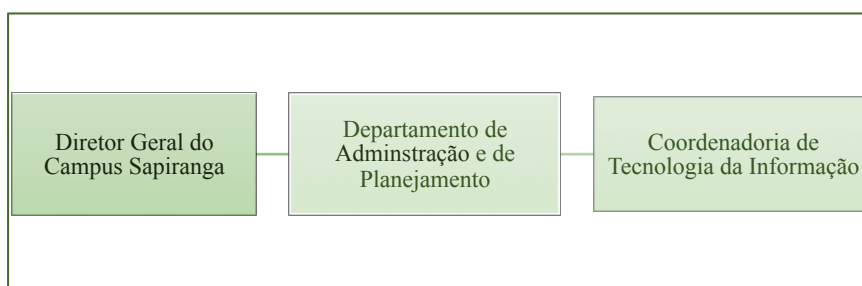
O setor de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

Ao setor de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;
- estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;
- planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- analisar, planejar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;
- zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e
- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.
- implantação e manutenção das políticas e ações definidas pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;
- apoio à realização dos eventos relacionados à área de tecnologia.

#### 6.15 Área de TI – Campus Sapiranga

(Resolução 133/2017 do CONSUP)



**Figura 10** - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Sapiranga.

##### 6.15.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável pela

disponibilização dos recursos de infraestrutura, de equipamentos e de sistemas de tecnologia da informação aos servidores e estudantes do Campus.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus, conforme diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e do Plano de Segurança da Informação (PSI);

II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;

III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;

V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação; e

VII - publicar os encaminhamentos da Chefia de Gabinete para a divulgação do Campus em mídias eletrônicas.

## 6.16 Área de TI – Campus Sapucaia do Sul

(Resolução 38/2017 do CONSUP)

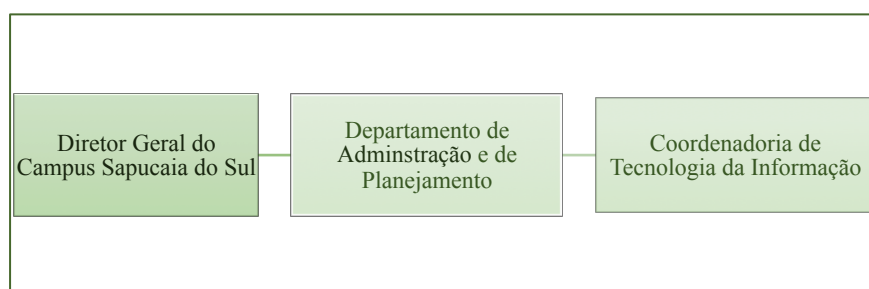


Figura 11 - Organograma - Estrutura Organizacional de TI no Campus Sapucaia do Sul.

### 6.16.1 Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus, conforme diretrizes do PDTI e PSI;

II - estruturar processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no

âmbito do Campus;

III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;

V - zelar pela integridade e pela segurança dos dados institucionais armazenados;

VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação; e

VII - definir, em conjunto com o DELOG, as permissões de acesso dos usuários aos recursos disponibilizados, por meio da rede de computadores do Campus.

### **6.17 Área de TI – Campus Venâncio Aires**

*(Resolução 72/2011 do CONSUP)*

As atividades de Tecnologia da Informação compreendem:

I - gestão de Tecnologia da Informação do Campus ;

II - processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;

III - planejamento, provisão e manutenção da infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - análise, desenvolvimento e implantação dos projetos de sistemas de informação;

V - zelo pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - provisão de treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.18 RECURSOS

INFRAESTRUTURA DE TI NO IFSUL																
Recurso	Reitoria	CÂMPUS														Total
		Bagé	Camaquã	Charqueadas	Gravataí	Jaguarão	Lajeado	Novo Hamburgo	Passo Fundo	Pelotas	Pelotas – Visconde da Graça	Santana do Livramento	Sapiranga	Sapucaia do Sul	Venâncio Aires	
Possui Datacenter	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
Servidores Unix	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servidores Linux	41	7	23	5	3	0	0	0	12	28	10	6	1	5	2	138
Servidores Windows	25	0	3	3	0	2	2	0	9	9	1	0	2	3	2	59
Desktops	280	218	273	327	116	69	88	51	342	2437	500	179	141	250	175	5250
Net/Notebooks	70	34	80	75	25	20	6	25	65	560	100	35	73	100	56	1324
Impressoras/Copiadoras	20	34	46* <sup>1</sup>	24	19	19	19	6	17* <sup>2</sup>	85	25	30	18	5	21	180
Link (Mbps)	100	20	100	100	100/8	20	20	10	100/2	100/50	50	40	100	100	100	---
Videoconferência	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	6
Possui serviço Voip	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5
Nº de Redes LAN	28	2	6	1	5	1	12	4	54	6	3	8	3	2	1	133
Nº total de pontos de Rede	723	120	144	220	130	142	113	78	425	5500	500	332	183	280	138	8939
Possui quantos roteadores	1	3	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2	1	1	1	18
Possui quantos Switches	4	24	17	15	7	6	6	4	33	170	70	18	11	15	26	412
Ferramenta de gerenciamento	1	0	1	0	1	0	0	0	1* <sup>2</sup>	1	1	0	0	2	0	4
Possui firewall	1	0	1	1	1	1	1	1	1* <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1* <sup>3</sup>	6
Microsoft Office	300	4	0	34	4	20	6	23	0	2200	0	0	0	250	76	2917

Pacote Office Livre	70	184	338	300	116	69	53	39	100	2760	0	120	214	250	22	<b>4520</b>
Utiliza Antivírus	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	<b>9</b>
Ambiente de Backup	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	<b>7</b>
Utiliza Soluções no Portal do Software Livre	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
Direção de TI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Departamentos de TI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Coordenações de TI	2	1	1	1	<b>1</b>	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	<b>11</b>
Total de servidores	12	2	5	3	<b>3</b>	2	2	1	3	16	2	2	3	2	2	<b>55</b>
Servidores efetivos	12	2	5	3	<b>3</b>	0	2	1	3	16	2	2	3	2	2	<b>54</b>
Terceirizados que atuam de forma presencial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Estagiários	5	1	0	3	0	1	0	0	3	14	10	2	0	2	0	<b>39</b>
Profissionais em atividades de apoio Administrativo	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	<b>4</b>
Profissionais em atividades de Gestão de TI/Projetos	1	1	4	3	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	<b>14</b>
Profissionais em atividades de Suporte ao Usuário	1	2	3	6	<b>3</b>	1	2	1	1	6	1	2	3	2	0	<b>36</b>
Profissionais em atividades	5	2	2	3	<b>3</b>	1	2	1	1	6	1	2	3	2	0	<b>30</b>

de Infraestrutura																
Profissionais em atividades de Desenvolve mento de sistemas	6	2	2	1	0	0	0	0	1	5	0	2	0	0	0	20
Profissionais do quadro próprio com graduação em TI	12	2	5	3	2	0	2	1	3	11	2	2	3	2	1	48
Profissionais do quadro próprio com pós-graduação em TI	4	2	4	3	1	0	1	0	2	9	2	1	2	1	1	30

\*1 No Campus Camaquã: No recurso impressoras/copiadoras: 34 são do Instituto e 12 terceirizadas.

\*2 - No Campus Passo Fundo: No recurso impressoras/copiadoras: 10 são locadas; no recurso ferramenta de gerenciamento: vmWare vCenter e no recurso Possui Firewall: Linux – IpTables;

**Tabela 7** – Infraestrutura de TI na Reitoria e nos Câmpus.



## 6.19 PESSOAS

Nesta seção, estão elencados todos os servidores lotados na área de TI na Reitoria e nos Campus.

### 6.19.1 SERVIDORES DO QUADRO

NOME	SIAPE	LOTAÇÃO	CARGO / FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Aline Rossales Sengik	1551174	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; Graduação em Administração; Especialização em T.I para Competitividade Empresarial; Especialização em Gestão Pública.
Carla Simone Guedes Pires	1847491	DTI	Analista de Tecnologia da Informação <i><b>Diretora da DTI</b></i>	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Formação pedagógica; Mestrado em Computação; <i>Em andamento</i> - Doutorado em Ciência da Computação.
Celso Henrique Garcia Vieira	1098703	DTI	<i><b>Coordenador COINFRA</b></i>	Graduação em Administração; <i>Em andamento</i> – Especialização em Gestão Pública.
Giovani Portelinha Maia	2194446	DTI	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Sistemas de Informação; Graduação em Tecnologia para Sistemas em Internet.
Igor Born Machado	1758071	DTI	Técnico de Tecnologia da Informação -	Técnico em Sistema de Informação; <i>Em andamento</i> – Tecnólogo em Redes.
Leroi Floriano de Oliveira	1813665	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Sistemas para Internet; <i>Em andamento</i> - Mestrado em Computação.
Lorenzo Teixeira Lemos	1759936	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Informática.
Maicon Ança dos Santos	2574957	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Especialização em Administração de Bancos de Dados; Mestrado em Computação; <i>Em andamento</i> - Doutorado em Ciência da Computação.
Neimar Mendes Lima	2075264	DTI	Analista de Tecnologia da Informação - <i><b>Coordenador COSIN</b></i>	Graduação em Tecnologias para Sistemas em Internet.
Simoni Kruger	1094363	DTI	Analista de Tecnologia	Graduação em Tecnologia de Processamento de Dados;

			da Informação	Graduação especial de formação pedagógica de docente; Especialização em Planejamento e Administração em Informática; Mestrado em Educação e Tecnologia
Vinicius Alves Hax	1762280	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Engenharia de Computação; Especialização em Aplicações para Web; Mestrado em Engenharia da Computação.
Wagner dos Santos Sicca	1671885	DTI	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Sistemas de Informação; Graduação em Tecnologia e Análise de Desenvolvimento de Sistemas.
Rafael Rodrigues Bastos	1861822	Campus Bagé	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado em Ciência da Computação.
Rodrigo Bueno da Rosa Moreira	2103904	Campus Bagé	Técnico de Tecnologia da Informação - <b>Coordenador COTIC</b>	Especialização em Administração de Sistemas de Informação.
Diego Rodrigues Pereira	3492509	Campus Camaquã	Professor Ensino Básico Técnico Tecnológico - <b>Coordenador COTIN</b>	Graduação em Ciência da Computação Mestrado em Ciência da Computação
Goianaz Maximilla dos Santos	3012136	Campus Camaquã	Técnico de Tecnologia da Informação	Superior em Tecnologia de Processamento de Dados e Tecnologia em Sistemas para Internet Especialização em Aplicações para Web
Heber Antony Heming	2146607	Campus Camaquã	Tecnólogo em Redes de Computadores	Tecnólogo em Redes de Computadores; Pós-graduação em Redes de Computadores.
Renan Zafalon da Silva	4017038	Campus Camaquã	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Tobias Vieira Francisco	1835549	Campus Camaquã	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação Tecnólogo em Sistemas para Internet; Pós-graduação em Redes de Computadores.
Fabiano Ferreira da Rosa	1643896	Campus Charqueadas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Análise de Sistemas; Especialização em Informática na Educação.
Marcelo Lopes Cairuga	2550873	Campus Charqueadas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Informática na Educação.
Rafael Rodrigues Alves	1619087	Campus Charqueadas	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Redes de Computadores. Especialização em Gestão de Banco de Dados.
Ademir Dorneles de Dorneles	1612582	Campus	Analista de Tecnologia	Gestão da Tecnologia da Informação;

		Gravataí	da Informação.	Especialização em Engenharia de Redes de Computadores.
Jan Motta de Mello	2269369	Campus Gravataí	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
John Anderson Lopes da Costa	2408243	Campus Gravataí	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Informática
Rafael Igor Fritz	1693956	Campus Avançado Jaguarão	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Especialização em Sistemas de Telecomunicações; Mestrado em Engenharia de Computação.
Everton Reckziegel	3005865	Campus Lajeado	Técnico de Tecnologia da Informação - <b>Coordenador COTIN</b>	Graduação em Engenharia de Computação
Veranice Dalmoro	2143013	Campus Lajeado	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Governança de Tecnologia da Informação.
Wagner Kolberg	2270824	Campus Novo Hamburgo	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação.
Diogo Nelson Rovadosky	1574875	Campus Passo Fundo	Analista de Tecnologia da Informação – <b>Coordenador COTIN</b>	Graduação em Sistemas de Informação; Especialização em Gerenciamento de Projetos; Mestrado em Computação Aplicada ( <i>em andamento</i> ).
Fernanda Milani	1657260	Campus Passo Fundo	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciências da Computação; Especialização em Administração de Banco de Dados; Mestrado em Computação Aplicada ( <i>em andamento</i> ).
Luciano Rodrigo Ferretto	1851030	Campus Passo Fundo	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Sistema de Informação; Mestrado em Computação Aplicada ( <i>em andamento</i> ).
Beatriz Meggiato Oreques de Araújo	3293324	Campus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Processamento de Dados; Mestrado em Educação.
Cléber Luiz da Silva Telles	1459515	Campus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação <b>Chefe DETI</b>	Tecnólogo em Processamento de Dados; Especialização em Informática.
Cleiton Duarte Huch	1032422	Campus Pelotas	Técnico em Audiovisual	Técnico em Eletrônica; Licenciatura/Habilitação em Eletrônica, Tele e Eletricidade (Esquema 2); Tecnólogo em Telecomunicações.

Danilo Moreno Nunes	1099174	Campus Pelotas	Auxiliar em Administração	Técnico de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos; Especialização em Educação.
Eduardo Schwanz	1671866	Campus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Sistemas de Informação; Tecnólogo em Gestão Pública; MBA em Gestão Estratégica, Inovação e Conhecimento.
Gelson Chagas França	1214303	Campus Pelotas	Técnico em Eletroeletrônica - <b>Coordenador COMR</b>	Técnico em Eletrônica; Tecnólogo em Gestão Pública; MBA em Gestão Estratégica, Inovação e Conhecimento.
Juliano Silva Madeira	2811869	Campus Pelotas	Técnico em Eletrotécnica	Técnico em Eletrotécnica e Tecnólogo em Gestão Pública
Luciana Lima Abrahão	1914214	Campus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Análise de Sistemas; Especialização em Internet para Educação.
Márcio Oliveira da Rocha	1636538	Campus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; MBA em Gestão de Projetos.
Marcos Ceron Gonçalves	1996231	Campus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Matheus Ferreira Pontes	1873328	Campus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet; Especialização em Redes de Computadores.
Ricardo Bandeira de Freitas	1513010	Campus Pelotas	Analista de Tecnologia da informação - <b>Coordenador COSG</b>	Graduação em Informática; MBA em Gestão de Projetos.
Rodrigo Abrantes Antunes	1638828	Campus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Sistemas de Informação; Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Sulimar Rita Arse	0274585	Campus Pelotas	Assistente em Administração	Tecnólogo em Processamento de Dados; MBA em Gestão de Projetos.
Tiago Dummer Vaz	1636844	Campus Pelotas	Técnico de Tecnologia de Informação	Técnico em Sistemas de Informação. Tecnólogo em Gestão de Tecnologia da Informação
Emanuel Marques Queiroga	2068490	Campus Pelotas-Visconde da Graça	Analista de Tecnologia da Informação - <b>Coordenador CTI</b>	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
Geancarlo Saldanha Maydana	1971583	Campus Pelotas-	Técnico em Tecnologia	Graduação em Ciência da Computação;

		Visconde da Graça	da Informação	Mestrado em Computação.
Bruno Ernesto Techera da Motta	2178693	Campus Santana do Livramento	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Sistemas de Informação; Especialização em Gestão e Governança de TI.
Rodrigo de Oliveira Estela	2223582	Campus Santana do Livramento	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Informática; Especialização em RH e MKT; Especialização em Docência para Educação Profissional.
Alfredo Del Fabro Neto	1073195	Campus Saporanga	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Redes de Computadores; Mestrado em Informática.
Cassiano da Silva Souza	2144294	Campus Saporanga	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Informática; Graduação em Sistema de Informação.
Diego Alessandro Pereira dos Santos	2146596	Campus Saporanga	Analista de Tecnologia da Informação- <b>Coordenador COTIN</b>	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; MBA em Engenharia de Sistemas.
Bianco dos Santos Puton	1817434	Campus Sapucaia do Sul	Técnico de Tecnologia de Informação - <b>Coordenador COTIN</b>	Graduação em Ciências da Computação.
Michel Gularte Recondo	2347806	Campus Sapucaia do Sul	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciências da Computação; Especialização em Informática na Educação.
Marcus Vinicius Marques de Vasconcelos	1997590	Campus Venâncio Aires	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Informática.
Tharso de Bittencourt Borges	1889548	Campus Venâncio Aires	Analista de Tecnologia da Informação.	Especialização em Gerência de Projetos de TI.

**Tabela 8** – Servidores de TI na Reitoria e nos Câmpus do IFSul.

## 6.20 CONTRATOS

Relação dos contratos de aquisição de bens e serviços de TI na Reitoria e nos campus do IF Sul.

### 6.20.1 Contratos TI – Reitoria

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
02/2013	Pergamum	Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas	Associação Paranaense de Cultura - APC	76.659.820/0001-51	R\$ 700,53	R\$ 8.406,41
05/2013	Q-Acadêmico/ Q-Seleção/ Q-Integração	Q-Acadêmico: Sistema de gestão acadêmica utilizado em todos os <i>campi</i> do instituto. Q-Seleção: Sistema, integrado ao sistema de Q-acadêmico, utilizado para gerenciamento dos processos seletivos para ingresso de estudantes na instituição.	FRJ Informática LTDA	00.859.695/0001-61	R\$ 16.936,69	R\$ 203.240,28
03/2014	Telefonia Móvel	Contratação de empresa especializada para prestação de serviço móvel pessoal, pós-pago para: Reitoria/ Santana do Livramento/ Gravataí/ Lajeado/ Sapiranga/ Jaguarão	Claro S.A	40.432.544/0001-47	R\$ 12.905,47	R\$ 155.405,64 + R\$ 7.770,28 (seguro)
17/2014	Telefonia Fixa	Contratação de empresa especializada em Telefonia Fixa Comutada	Global Village Telecom S.A	03.420.926/0001-24	R\$ 12.724,81	R\$ 152.697,77
09/2015	Internet	Contratação de empresa especializada em serviço de acesso à Internet destinado à	Zona Sul Telecom Eireli	18.785.251/0001-94	R\$ 4.841,66	R\$ 58.100,00

		Reitoria				
11/2015	Impressoras	Contratação de empresa especializada em serviços de cópias e impressões englobando fornecimento de equipamentos com manutenção preventiva e corretiva e substituição de peças	Compucom Soluções Digitais LTDA	92.225.739/0001-10	R\$ 0,0836 x nº de cópias	R\$ 46.832,59 + R\$ 3.141,13

**Tabela 9** – Contratos de TI - Reitoria.

### 6.20.2 Contratos TI – Campus Bagé

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
fev/2012	Serviço de telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia fixa.	Oi	76.535.764/0001-43	R\$ 3.726,25	R\$ 44.715,00
07/2015	Serviço de Impressão	Contratação de empresa especializada em serviços de cópias e impressões englobando fornecimento de equipamentos com manutenção preventiva e corretiva e substituição de peças	Compucom Soluções Digitais	92.225.739/0001-10	R\$ 2.601,82	R\$ 31.221,74
08/2016	Serviço de telefonia móvel	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia móvel.	Telefônica Brasil	02.558.157/0001-62	R\$ 1.200,00	R\$ 25.632,00
---	Manutenção Central	Contratação de empresa especializada em manutenção central telefônica Leucotron.	Enterprise Com. Mat. Equip. de Telecomunicações LTDA	01.819.869/0001-25	R\$ 883,00	R\$ 10.600,00

**Tabela 10** – Contratos de TI – Câmpus Bagé.

### 6.20.3 Contratos TI – Campus Camaquã

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
05/2014	Telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de Telefonia Fixa Comutada, na Modalidade Local (STFC-LO) e nas Modalidades de Longa Distância Nacional e Internacional.	OI S.A	76.535.764/0001-43	R\$ 2.523,39	R\$ 30.280,68
07/2015	Prestação de serviços de cópias e impressões	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de cópias e impressões, englobando fornecimento de equipamentos, manutenção, insumos (exceto papel) e sistema de gerenciamento de impressões.	Compucom Soluções Digitais LTDA	92.225.739/0001-10	R\$ 13.440,00	R\$ 161.280,00
03/2016	Internet	Contratação de empresa especializada em Internet Móvel 3G	Claro	40.432.544/0001-47	R\$ 215,76	R\$ 2.589,12
01/2017	Telefonia móvel	Contratação de empresa especializada em prestação de Serviço de Telefonia Móvel Pessoal (STMP) com execução mediante o regime indireto, de forma contínua, com o fornecimento de aparelhos em regime de comodato.	Telefônica Brasil SA	02.558.157/0001-62	R\$ 686,70	R\$ 8.240,40

**Tabela 11** – Contratos de TI – Câmpus Camaquã.



#### 6.20.4 Contratos TI – Campus Charqueadas

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
04/2013 (aditivo 01/2017)	Serviço de Telefonia	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de Telefonia Fixa Comutada, na Modalidade Local (STFC-LO) e nas Modalidades de Longa Distância Nacional e Internacional.	OI S/A	76.535.764/0001-43	R\$ 4.971,58	R\$ 59.658,00
04/2015 (aditivo 01/2016)	Serviço de cópias e impressões	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de cópias e impressões, englobando fornecimento de equipamentos, manutenção, insumos (exceto papel) e sistema de gerenciamento de impressões.	Compucom Soluções Digitais LTDA	92.225.739/0001-10	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00

**Tabela 12** – Contratos de TI – Câmpus Charqueadas.

#### 6.20.5 Contratos TI – Campus Gravataí

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
03/2014 * <sup>1</sup>	Telefonia móvel	Contratação de empresa especializada para a prestação de Serviço Móvel Pessoal, pós-pago, na modalidade local e ligações telefônicas de longa distância, nacional e internacional destinado a Reitoria e campus Santana do	Claro S.A	40.432.544/0001-47	R\$583,33	R\$ 7.000,00

		Livramento, Gravataí, Lajeado, Sapiranga e UEP Jaguarão do IFSul. ( <b>CONTRATO DA REITORIA</b> )				
22/2014	Acesso dedicado à Internet	Contratação de empresa especializada em serviço de acesso dedicado à Internet.	Tec System Sistemas Eletrônicos Ltda – EPP	02.465.738/0001-50	R\$ 1.839,24	R\$ 22.070,88

\*<sup>1</sup> No momento, o Campus Gravataí possui o contrato de telefone móvel administrado pela Reitoria.

**Tabela 13** – Contratos de TI – Câmpus Gravataí.

#### 6.20.6 Contratos TI – Campus Avançado Jaguarão

Não possui nenhum contrato até o momento. O campus está em fase de implantação, sendo que no primeiro semestre de 2017, ocorreu a sua mudança para o prédio definitivo.

#### 6.20.7 Contratos TI – Campus Lajeado

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
03/2014 * <sup>1</sup>	Telefonia móvel	Contratação de empresa especializada para a prestação de Serviço Móvel Pessoal, pós-pago, na modalidade local e ligações telefônicas de longa distância, nacional e internacional destinado a Reitoria e campus Santana do Livramento, Gravataí, Lajeado, Sapiranga e UEP Jaguarão do IFSul. ( <b>CONTRATO DA REITORIA</b> )	Claro S.A	40.432.544/0001-47	R\$583,33	R\$ 7.000,00
13/2017 * <sup>2</sup>	Telefonia Fixa	Contratação de empresa	OI S.A.	76.535.764/000143	R\$ 1.237,33	R\$ 14.847,99

	Comutada	especializada para prestação de serviços de Telefonia Fixa Comutada, na Modalidade Local (STFC-LO) e nas Modalidades de Longa Distância Nacional e Internacional.				
--	----------	---	--	--	--	--

\*<sup>1</sup> e \*<sup>2</sup> Contratos gerenciados pela Reitoria.

**Tabela 14** – Contratos de TI – Câmpus Lajeado.

#### 6.20.8 Contratos TI – Campus Avançado Novo Hamburgo

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
15/2017 * <sup>1</sup>	Acesso dedicado à Internet	Contratação de empresa especializada em serviço de acesso dedicado à Internet. VIGENTE A PARTIR DE 24/10/2017	Tec System Sistemas Eletrônicos Ltda – EPP	02.465.738/0001-50	R\$ 1.094,92	R\$ 13.139,00

\*<sup>1</sup> No momento, o Campus Avançado Novo Hamburgo possui o contrato de telefone móvel administrado pela Reitoria

**Tabela 15** – Contratos de TI – Câmpus Novo Hamburgo

#### 6.20.9 Contratos TI – Campus Passo Fundo

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
05/2013	Manutenção de Equipamentos de Informática	Contratação de empresa especializada em prestação de trezentas e sessenta horas de serviços de manutenção corretiva em impressoras, notebooks, projetores de multimídia,	Nei Mello dos Santos & CIA Ltda.	02.884.559/0001-23	R\$ 3.183,33	R\$ 38.200,00

		estabilizadores, monitores e no-breaks, com o necessário fornecimento de peças e componentes, visando o perfeito funcionamento desses equipamentos				
02/2015	Locação de Impressoras	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de locação de 10 impressoras laser, com prestação de serviço de manutenção técnica, preventiva e corretiva, no local de instalação do equipamento, incluindo fornecimento de todas as peças para manutenção e o material necessário para o funcionamento (exceto papel)	CSA Comércio, Suprimentos e Assistência Técnica de Máquinas Copiadoras Ltda.	00.243.167/0001-83	R\$ 3.636,00	R\$ 43.632,00

**Tabela 16** – Contratos de TI – Câmpus Passo Fundo.

#### 6.20.10 Contratos TI – Campus Pelotas

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
ago/2013	Link Dedicado	Contratação de empresa especializada em Link de Dados Dedicado de 50mbps	ViaVetorial	87.770.210/0001-47	R\$ 13.675,96	R\$ 164.111,51
abr/2014	Gerador	Contratação de empresa especializada em Locação de grupo gerador de 150KVa para o campus Pelotas	SG -Comércio e Locação de Equipamentos - Eireli - ME	17.324.394/0001-36	R\$ 8.746,50	R\$ 104.958,00
jul/2014	Serviço de Impressão	Contratação de empresa especializada em Outsourcing de impressão, incluindo, gestão	Compucom Soluções Digitais	92.225.739/0001-10	R\$ 70.585,02	R\$ 847.020,24

		informatizada de recursos de impressão, cópia e digitalização de documentos, alocação, instalação e disponibilização de impressoras e multifuncionais a laser de médio e grande porte e também plotters jato de tinta				
abr/2016	Internet Móvel	Contratação de empresa especializada em prestação de serviço de Acesso 3G	Telefônica Brasil S.A.	025558157/0017-20	R\$ 499,00	R\$ 5.988,00

**Tabela 17** – Contratos de TI – Câmpus Pelotas.

#### 6.20.11 Contratos TI – Campus Pelotas – Visconde da Graça

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
04/2011	Internet	Contratação de empresa especializada em prestação Link de Internet no CAVG	Vetorial	10.864.699/0001-91	R\$ 14.500,00	R\$ 174.000,00
12/2012	Impressoras	Contratação de empresa especializada em prestação Serviços de Impressão	Compucom	92.225.739/0001-10	R\$ 10.000,00	R\$ 120.000,00

**Tabela 18** – Contratos de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.

#### 6.20.12 Contratos TI – Campus Santana do Livramento

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
	Internet Móvel	Contratação de empresa	TELEFONICA	02558157000162	R\$114,00	R\$1368,00

		especializada em serviço de telefonia móvel.	BRASIL S.A			
--	--	--	------------	--	--	--

**Tabela 19** – Contratos de TI – Câmpus Santana do Livramento.

### 6.20.13 Contratos TI – Campus Sapiranga

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
03/2014	Serviço de telefonia móvel	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia móvel.	Claro	40.432.544/0001-47	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
03/2015	Serviço de telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia fixa comutada.	OI	76.535.764/0001-43	Tronco E1 R\$ 1212,58 + valor das ligações	R\$ 16.800,00

**Tabela 20** – Contratos de TI – Câmpus Sapiranga.

### 6.20.14 Contratos TI – Campus Sapucaia do Sul

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
jan/17	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na central telefônica	Contratação de empresa especializada em serviço de manutenção preventiva e corretiva na central telefônica.	TLMática	92.162.080/0001-08	Por demanda	R\$ 15.000,00
mar/17	Serviço de telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia fixa.	TriTelecom	07.236.167/0001-03	R\$ 2.289,00 estimado	R\$ 27.468,00
mai/17	Serviço de	Contratação de empresa	TECHDEC	01.739.571/0002-96	R\$ 5.100,50	R\$ 61.206,00

	locação de máquinas copiadoras	especializada em serviço de locação de máquinas copiadoras				
--	--------------------------------	--	--	--	--	--

**Tabela 21** – Contratos de TI – Câmpus Sapucaia do Sul.

#### 6.20.15 Contratos TI – Campus Venâncio Aires

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
jul/13	Telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em Feixe digital E1 para serviços de telefonia fixa e comutada.	Brasil Telecom S/A	76.535.764/0001-43	Feixe Digital R\$ 1066,13 + valor das ligações	R\$ 24.000,00
jun/15	Internet Móvel	Contratação de empresa especializada em Serviço de acesso à Internet, via tecnologia de acesso móvel, utilizando modem USB.	Claro	10.729.992/0009-01	R\$ 287,68	R\$ 3.452,16
mar/16	Outsourcing de impressão	Contratação de empresa especializada em Locação de 5 máquinas copiadoras com manutenção técnica e de suprimentos exceto papel.	Finatto Com. Imp. Exp. Máq. Equip. LTDA.	00.174.322/0001-57	R\$ 2.054,00	R\$ 24.648,00

**Tabela 22** – Contratos de TI – Câmpus Venâncio Aires.

## 6.21 SOLUÇÕES DE TI

Solução de Tecnologia da Informação (bens e serviços de TI)	Gestor Responsável	Foi desenvolvida interna ou externamente?	É mantida por equipe interna ou terceirizada?
Ambientes Virtuais MOODLE	DTI	Internamente	Interna
Gerenciador de Listas de correio eletrônico	DTI	Internamente utilizando ferramenta livre	Em parte, interna (infraestrutura necessária/ configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Gerenciador de Projetos	DTI	Externamente	Interna
Intranet - Sistema de publicações de Editais Eletrônicos	DTI	Internamente	Interna
Intranet - Sistema de Memorando	DTI	Internamente	Interna
Intranet - Sistema de Coleta de Ponto Biométrico	DTI	Internamente	Interna (software) Externa (hardware)
Pergamum - Sistema de Biblioteca	DTI	Externamente	Interna (Infraestrutura) e terceirizada (Desenvolvimento)
Portal de Concursos - Sistema de Gestão de Concursos	DTI	Internamente	Interna
Portal de Periódicos IFSul	DTI	Interna	Interna
Portal Institucional	DTI	Internamente (utilizando CMS Livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/ configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Q-Acadêmico - Sistema de Gestão Acadêmica	DTI	Externamente	Interna (Infraestrutura) Externa (terceirizada - desenvolvimento)
Q-Integração - Integração do sistema de registros acadêmicos com os ambientes virtuais de aprendizagem	DTI	Externamente	Interna (Infraestrutura) Externa (terceirizada - desenvolvimento)
Q-Seleção - Sistema de Gestão de Processo Seletivo	DTI	Externamente	Interna (Infraestrutura) Externa (terceirizada - desenvolvimento)
Serviço de e-mail (ifsul.edu.br)	DTI	Internamente utilizando ferramenta livre	Em parte, interna (infraestrutura necessária/ configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema de Versionamento de Código	DTI	Externamente	Interna
SUAP	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna



Catálogo de cursos	DTI	Interna	Interna
Servidor com owncloud	Campus Bagé	Interna	Interna
Firewall	Campus Bagé	Interna	Interna
Servidor web	Campus Bagé	Interna	Interna
Serviço de e-mail (camaqua.ifsul.edu.br) / Ambiente de acesso web	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Serviço de impressão	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de clonagem de computadores	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema de monitoramento de redes e ativos	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema controlador de rede sem fio	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de gerenciamento de ambientes virtualizados	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de monitoramento de fluxos (flows)	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de licenciamento de softwares Autodesk	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema emissor de certificados (Autoridade certificadora)	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)

			feita pela comunidade de software livre)
Sistema controlador de domínio (administrativo)	DTI / Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema controlador de domínio (acadêmico)	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Firewall de perímetro	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Firewalls internos	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Servidores DNS, DHCP, NTP e Proxy	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Servidor de registros (logs)	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Servidor CMAP	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Servidor web acadêmico	Campus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Servidor de E-mail (@charqueadas.ifsul.edu.br)	Campus Charqueadas	Internamente	Interna
Gerenciador de listas de correio eletrônico	Campus Charqueadas	Internamente	Interna
Intranet	Campus	Internamente	Interna

	Charqueadas		
Servidor WEB	Campus Charqueadas	Internamente	Interna
Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle	Campus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Sistema de Acompanhamento e Abertura de Chamados	Campus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Serviço de Firewall e Captive Portal	Campus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Controlador de Domínio e Serviço de Diretórios (Samba4)	Campus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle	Campus Jaguarão	Externamente	Interna
Serviço de impressão	Campus Jaguarão	Internamente	Interna
Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle	Campus Lajeado COTIN / DTI	Internamente	Interna
Portal do Campus	Campus Lajeado COTIN / DTI	Internamente (utilizando CMS Livre)	Interna
MediaWiki (Ambiente de Colaboração)	Campus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do <i>software</i> é feita pela comunidade de <i>software</i> livre).
Moodle (Ambiente de educação a distância)	Campus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do <i>software</i> é feita pela comunidade de <i>software</i> livre).
Portal Institucional Campus Passo Fundo	Campus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Interna
Serviço de Abertura de Chamados	Campus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do <i>software</i> é feita pela comunidade de <i>software</i> livre).
Sistema de Autenticação	Campus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Compartilhamento de Arquivos	Campus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Backup	Campus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Campus Passo Fundo	Externamente	Interna
Serviço de e-mail (passofundo.ifsul.edu.br)	Campus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura

Ambiente de acesso Web			necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema de Autenticação	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Serviço de e-mail (pelotas.ifsul.edu.br)	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Serviço de Abertura de Chamados (GLPI)	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de monitoramento de redes e de ativos	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Backup (Bacula)	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Compartilhamento de Arquivos	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Espelhamento (FOG)	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Rede Wireless	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Gestão de Almoxarifado	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema de Gestão de Almoxarifados Setoriais	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema de Implantação de Imagens Windows (MDT)	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistemas de Licenciamento e Atualizações de Softwares do Campus	Campus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Portaria	Campus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema de Emissão de Certificados de Eventos	Campus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Atualização do Portal Institucional (Campus)	Campus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema para Assistência Estudantil	Campus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema de Pedidos de Serviço do Departamento de Registro Acadêmico	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna

Sistema para Emissão de Certificados	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Ambiente de acesso email (Zimbra)	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Coletoras de Ponto	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Externa (software) Interna (hardware)
Help Desk (GLPI)	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Moodle (Ambiente Virtual de Aprendizagem)	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Portal Institucional	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Internamente (utilizando CMS livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do <i>software</i> é feita pela comunidade de <i>software</i> livre)
Sistema de monitoramento de rede (nagios)	Campus Pelotas - Visconde da Graça	Externa	Interna
Moodle (Ambiente de educação a distância)	Campus Santana do Livramento	Externa	Interna
Servidor de Armazenamento Owncloud	Campus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Arquivos Samba	Campus Santana do Livramento	Interna	Interna
Sistema de controle de APs	Campus Santana do Livramento	Externa	Interna
Sistema de Controle de telefonia IP	Campus Santana do Livramento	Externa	Interna
Sistema de Monitoramento de Câmeras de Vigilância (CFTV)	Campus Santana do Livramento	Externa	Interna
Servidor FTP	Campus Santana do Livramento	Interna	Interna
PFSense	Campus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Projetos	Campus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Arquivos	Campus Sapiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna

Servidor de Impressão	Campus Sapiiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna
Portal do Campus	Campus Sapiiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna
Servidor de Arquivos – Acadêmico	Campus Sapiiranga	Interna	Interna
Servidor de e-mails (sapucaia.ifsul.edu.br) / Ambiente de acesso web	Campus Sapucaia	Externamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Gerenciador de Laboratórios	Campus Sapucaia	Internamente	Interna
Monitoramento de Rede (Nagios)	Campus Sapucaia	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Servidor de Arquivos	Campus Sapucaia	Interna	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Campus Sapucaia	Externamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Help Desk (GLPI)	Campus Sapucaia	Externamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)

**Tabela 23** – Soluções de TI na Instituição.

## 7 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

### 7.1 MISSÃO

A missão institucional do IFSul é expressa como “Implementar processos educativos, públicos e gratuitos de ensino, pesquisa e extensão que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.”

Acompanhando tal missão, a área de Tecnologia da Informação, tem como missão: “Prover e integrar soluções de tecnologia da informação para contribuir com os processos de ensino, pesquisa e extensão, bem como agilizar e modernizar os processos do IFSul, minimizando os riscos operacionais”.

### 7.2 VISÃO

A área de Tecnologia da Informação expressa sua busca de aprimoramento do desenvolvimento de suas ações por meio da seguinte visão: “Ser reconhecida como uma parceira estratégica, contribuindo para maximizar o desempenho da instituição nos níveis operacional, tático e estratégico.”

### 7.3 VALORES

- **Inovação:** Utilizar recursos inovadores, a fim de promover soluções que melhor se adequem as necessidades;
- **Credibilidade:** Proporcionar uma relação de confiança com a comunidade pautada nas atividades e nas informações precedentes da área;
- **Transparência:** Dar publicidade às atividades desenvolvidas;

- **Ética:** Fazer uso responsável das informações comprometendo-se com a confidencialidade das mesmas;
- **Competência:** Evidenciar a capacidade na evolução e manutenção das atividades;
- **Compromisso:** Garantir a responsabilidade pelas atividades da área, mantendo a assiduidade e pontualidade;
- **Sustentabilidade:** Promover continuamente o uso eficiente dos recursos de TI, por meio de ações que contribuam para a democratização do acesso à informação fortalecendo a educação e a consciência dos direitos, deveres e valores.

## 7.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

- Viabilizar a estrutura de TI para a área administrativa como também para a área do ensino nos modelos presencial e a distância, bem como na pesquisa, inovação e extensão;
- Aprimorar a interação entre os campus do instituto e outras instituições;
- Otimizar o uso dos recursos públicos a fim de garantir o atendimento das demandas institucionais de tecnologia;
- Aprimorar os processos de gestão da informação e comunicação com o usuário, fluxos de trabalho, riscos de TI e soluções tecnológicas;
- Proporcionar atualização contínua, visando manter a equipe de TI sempre capacitada para atender as inovações que a área tecnológica exige;
- Articular o fortalecimento e valorização do quadro de pessoal de TI, bem como melhorar o ambiente de trabalho; e
- Implantação de padrões de governança e prestação de serviços.

## 7.5 ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL

A ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI organizacional. A análise é dividida em duas partes: ambiente interno a TI (pontos fortes e pontos fracos) e o ambiente externo a TI (oportunidades e ameaças).

Relação de forças (*strengths*) e fraquezas (*weaknesses*) que representam o ambiente interno:



Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cultura organizacional;</li> <li>❖ Fórum de TI constituído;</li> <li>❖ Incentivo à capacitação;</li> <li>❖ Infraestrutura de TI consolidada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Equipe reduzida;</li> <li>❖ Falta de autonomia;</li> <li>❖ Falta de capacitação em governança de TI;</li> <li>❖ Falta de coordenadorias de TI em alguns Campus;</li> <li>❖ Vários sistemas, não integrados, sem documentação.</li> <li>❖ Comitê de TI pouco efetivo;</li> <li>❖ Diversas áreas sem sistemas de informação.</li> </ul>

**Tabela 24** – *Análise SWOT da TI Organizacional – Forças e Fraquezas.*

Relação de oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) que representam o ambiente externo:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Disponibilidade de recursos financeiros provenientes de projetos;</li> <li>❖ Oferta de cursos pela ESR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Contexto político com instabilidade;</li> <li>❖ Mercado aquecido na área de TI, com alta competitividade salarial;</li> <li>❖ Mudanças na legislação;</li> <li>❖ Greve, paralisação.</li> </ul>

**Tabela 25** – *Análise SWOT da TI Organizacional – Oportunidades e Ameaças.*

## 8 RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR

O Plano Diretor de Tecnologia de Informação anterior foi de extrema importância para o gerenciamento de TI, pois permitiu apresentar um diagnóstico da área de TI da Instituição.

Como o Instituto está em fase de expansão, onde atualmente além da Reitoria é composto por mais 14 Campus, é essencial ter bem definido os seus processos, previsão dos projetos para os próximos anos, a definição de objetivos, metas e indicadores, entre outros para poder atender melhor as demandas do Instituto.

Durante o andamento do PDTI 2017, foram atendidas as seguintes necessidades propostas até dezembro de 2017:

Necessidade	Descrição	Situação	Meta Alcançada	Observação
<b>M1</b>	Adequar infraestrutura de TI	Em execução	50%	- Alteração da arquitetura; - Aquisição de servidores.
<b>M2</b>	Aprimorar a coleta de ponto eletrônico	Em execução	40%	Avaliação do ponto SUAP
<b>M3</b>	Avaliar alternativas para sistemas de controle de acesso e monitoramento	Não iniciada	0%	
<b>M4</b>	Capacitar usuário de TI	Em execução	30%	
<b>M5</b>	Consolidar e ampliar a infraestrutura de colaboração (videoconferência, entre outros)	Não iniciada	0%	
<b>M6</b>	Qualificar o serviço de impressão	Em execução	80%	Rever contrato para melhor redimensionamento
<b>M7</b>	Desenvolver, implantar ou aperfeiçoar novos sistemas e/ou serviços de T.I alguns através da RNP	Em execução	80%	- Módulos do SUAP implantados; - MConf RNP Implantada
<b>M8</b>	Desenvolver novo Portal	Concluído	100%	

	Institucional			
<b>M9</b>	Implantar autenticação centralizada	Em execução	90%	Falta q-acadêmico e webmail
<b>M10</b>	Implantar Telefonia IP	Concluído	100%	
<b>M11</b>	Aprimorar a Governança de TI	Não iniciada	0%	

**Tabela 26** – *Necessidades Propostas.*

As metas que não foram alcançadas então sendo levadas em consideração, revistas e adequadas na elaboração do novo PDTI, para atender as necessidades de uso e gestão de TI no Instituto. Dentre os motivos do não cumprimento de algumas metas, podemos relacionar: a carência de recursos humanos na área de TI, pois a equipe é reduzida, o que acaba prejudicando o andamento dos projetos, demandas não previstas, decorrentes de decretos ou outros normativos ou ainda, falta de capacitação para atendimento de algumas demandas.

Em relação a capacitação dos servidores da área de TI, abaixo é apresentado um quadro com o quantitativo de servidores e cursos que foram realizados durante a execução do PDTI.

<b>CURSOS DE CAPACITAÇÃO (2017)</b>				
<b>CURSOS</b>	<b>Reitoria</b>	<b>CÂMPUS</b>		
		<b>CAVG</b>	<b>Gravataí</b>	<b>Camaquã</b>
Gerência de Redes de Computadores	---	1	---	
Virtualização de Servidores	1	---	---	
Teste de Invasão de Aplicações Web	1	---	---	
Modelagem de Banco de Dados	1	---	---	
Treinamento Furukawa	3	---	---	
Zimbra Collaboration Suite - Administração Total	---	---	---	2
Treinamento Bacula I (EaD)	---	---	---	1
Segurança de redes e sistemas - ESR/RNP (Presencial)	---	---	---	1
Zabbix Essentials I - Unirede (EaD)	---	---	---	1

Desenvolvimento Web com JavaScript e jQuery - EAD - Certificado pela 4linux	---	---	---	1
Desenvolvimento Web com PHP - EAD - Certificado pela 4linux	---	---	---	1
Segurança em PHP - EAD - Certificado pela 4linux	---	---	---	1

**Tabela 27** – Quantitativo de servidores que realizaram cursos em TI em 2017.

## 9 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Esta seção descreve as principais necessidades em TI elencadas pelos membros representantes do CGTI, de acordo com a realidade de cada Campus e Reitoria. As necessidades estão priorizadas de acordo com o critério definido pelo CGTI.

### 9.1 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

**1– Alta** -> imprescindível para atingir as metas propostas. O não atendimento desta necessidade inviabiliza a execução total ou parcial deste PDTI. Precisa de ação imediata.

**2 – Média** -> urgente

**3 – Baixa** -> mais rápido possível

**4 – Desejável** -> pouco urgente, pode aguardar

### 9.2 INVENTÁRIOS DE NECESSIDADES

#### 9.2.1 LISTAGEM GERAL DE NECESSIDADES

	ID	Descrição	Prioridade	Orçamento	Justificativa
Reitoria	NI01	Acréscimo de recursos humanos	1		Pessoal insuficiente para atender as demandas
	NI02	Atualização de equipamentos Datacenter	1	R\$ 350.000,00	Equipamentos já estão com mais de 5 anos, sem garantia e manutenção. Muitos apresentando defeitos
	NI03	Capacitação dos servidores de TI na área de desenvolvimento	1		Capacitar nas novas tecnologias utilizadas
	NI04	Implantação Módulos Administrativo do SUAP	1		Para atender o maior número de processos institucionais
	NI05	Iniciar implantação do módulo acadêmico do SUAP	1		Vigência do contrato do Q-acadêmico encerrando
	NI06	Migrar intranet da base do SIGA para a base do SUAP	1		A intranet é alimentada pelo SIGA, que foi descontinuado. Para que não seja mais

					necessário fazermos a integração do SIGA com o SIGAC, é necessário fazer esta migração
	NI07	Avaliar atualização/substituição de servidor de e-mail institucional			Para melhorar o serviço de e-mail e possibilitar a centralização do serviço
	NI08	Expandir a implantação do sistema de documentos para adequar ao decreto nº 8539/2015	1		Atender ao decreto nº 8539/2015
	NI09	Melhorar/otimizar o uso da infraestrutura para o sistema SUAP	1		Melhorar o desempenho e a segurança do SUAP
	NI10	Centralização de serviços de TI	2		Para padronização das soluções, e melhor atendimento sistêmico.
	NI11	Controle de acesso aos Campus/Reitoria	2		Garantir a segurança
	NI12	Departamentos/Coordenações para área de TI em todos Campus/Reitoria	2		
	NI13	Criar uma Coordenação de Governança de TI ligada a DTI	1		Atendimento ao Plano de ação entregue pelo CONIF ao TCU
	NI14	Desenvolvimento de sistemas dentro da instituição centralizado na DTI	2		Para garantir a padronização das soluções, evitar inconsistência de informações, manter a autenticação unificada de todos os sistemas
	NI15	Disponibilização de informações voltadas para a comunidade acadêmica	2		
	NI16	Racionalização da utilização de recursos de TI	2		
	NI17	Avaliar a viabilidade de implantação do sistema biométrico de ponto do SUAP	2	R\$ 5.000,00	Para melhorar o sistema de ponto institucional, garantindo o atendimento a legislação.
	NI18	Aprimorar os serviços de impressão	3		Revisão do contrato de outsourcing, para incluir áreas não atendidas hoje e racionalizar o gasto
	NI19	Incentivar a utilização de Webconferência e Videoconferência	3		Redução de gastos
	NI20	Capacitação dos servidores do IFSul na utilização dos recursos de TI	4		Capacitação em novos módulos do SUAP.
	NI21	Capacitação dos servidores de TI na área de Governança de TI	1		Necessidade de qualificar a governança de TI na instituição
	NI22	Capacitar servidores de TI do Instituto para o desenvolvimento conjunto do SUAP	2		O objetivo é ter mais força de trabalho capacitada para o desenvolvimento e implantação do SUAP no Instituto.
	NI23	Implementar infraestrutura de TI	2	R\$ 100.000,00	Campus da última fase de

		dos prédios novos dos campus Gravataí, Jaguarão e Novo Hamburgo			expansão não foram implantados ainda, pois não possuíam prédio próprio.
	NI24	Promoção no aumento do nível de maturidade de Governança TI	1		Atendimento ao Plano de ação entregue pelo CONIF ao TCU
	NI25	Aprimorar o planejamento e gestão da aquisição de bens e serviços de TI	1		Atendendo as INs 04 e 05.
	NI26	Criar o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (CAIS)	3		Com o objetivo de diminuir a incidência, o tempo de atendimento e danos causados por incidentes
	NI27	Renovar/adquirir das licenças de gerenciamento do datacenter	3	R\$ 300.000,00	Todas as licenças estão vencidas a mais de 1 ano.
	NI28	Implementar solução de alta disponibilidade para os serviços web	4	R\$ 200.000,00	Avaliação de solução de conexão dedicada entre reitoria e campus, para entregar solução de alta disponibilidade.
	NI29	Implementar o protocolo IPv6 na reitoria	3		Ter todos os serviços respondendo a nova versão de protocolo IP, para ampliação de faixas de IP.
	NI30	Regulamentar o uso do e-mail institucional	4		Traz Maior eficiência na utilização dos recursos e melhorar a comunicação
	NI31	Avaliar perfil de utilização de hardware da reitoria para análise da implantação de solução de desktop virtual.	4		Reduzir o custo com renovação do parque de máquinas. Estima de 20% de renovação do parque por ano, considerando que a cada 5 anos o parque de máquinas deve estar renovado. Levando esta premissa em consideração, para o próximo ano seria necessária a aquisição de 140 máquinas. (custo de aproximadamente 600.00,00 )
	NI32	Revisão dos contratos terceirizados fiscalizados pela DTI	4		Melhoria da qualidade e redução do custo dos contratos terceirizados.
	NI33	Identificar e mapear processos da DTI	3		Melhorar o fluxo dos processos
	NI34	Aquisição de Computadores	2	R\$ 100.000,00	Atualização do Parque de computadores.
	NI35	Aquisição de microcomputadores Sistema Operacional macOS High Sierra ou superior	2	R\$ 98.592,00	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)
	NI36	Aquisição de memórias e HDs	2	R\$ 68.180,50	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)
	NI37	Aquisição de equipamento de digitalização	3	R\$ 1.376,13	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)
	NI38	Aquisição de equipamentos para webconferência (webcam, fones de ouvido)	3	R\$ 65.073,60	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)

	NI39	Aquisição de smartfones	4	R\$ 5.300,00	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)
	NI40	Aquisição de equipamentos para armazenamento de dados (Storages/Blades/Servidores)	3	R\$ 46.000,00	Atender demandas da EaD (DETE/CPTE)
Campus Bagé	NI41	Ampliação da equipe de trabalho com a contratação de mais um Técnico de TI e ampliação do número de estagiários.	1		
	NI42	Aquisição de Rede WiFi Corporativa com gerenciamento centralizado	1		
	NI43	Aquisição de firewall empresarial (appliance)	1	R\$ 2.1934,26	Implementar um firewall appliance profissional que permita melhor controle de internet do campus e autenticação de usuários ldap permitindo maior segurança na utilização do recurso
	NI44	Aquisição de equipamentos de Rede Switchs gerenciáveis.	1		
	NI45	Reestruturação da rede lógica existente para garantir alta disponibilidade, aumento da eficiência e da capacidade de expansão nos laboratórios de informática, bloco administrativo, bloco agroindústria, bloco agropecuária, bloco sala de aula.	1		
	NI46	Um Active Directory para replicar a estrutura de usuários da reitoria facilitando um login único entre a rede wi-fi e sistemas	2		
	NI47	Substituição das Baterias do No-breaks e revisão dos existentes.	2		
Campus Camaquã	NI48	Acréscimo de recursos humanos. Para a demanda atual são necessários, pelo menos, mais três servidores.	1		
	NI49	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI50	Aquisição de software proprietário	1		
	NI51	Readequação da infraestrutura da rede lógica e telefônica do campus	1		
	NI52	Realocação/adequação do Datacenter do Campus	1		
	NI53	Aquisição de recursos e equipamentos para manutenção e melhoria da infraestrutura de TI	1		
	NI54	Controle de acesso ao campus	2		
Campus Charqueadas	NI55	Aquisição de equipamento e materiais de rede para expansão da rede lógica e oferta de novos	1	R\$ 1.5000,00	Viabilizar a cobertura de internet sem fio por toda extensão do Campus

		serviços			
	NI56	Aquisição de computadores tipo servidor tanta para substituição de equipamentos antigos quanto para implantação de novos serviços.	1		
	NI57	Restruturação da rede lógica existente para garantir alta disponibilidade, aumento da eficiência e da capacidade de expansão.	1		
	NI58	Renovação do contrato do serviço de cópias e impressões.	2		
	NI59	Ampliação da equipe de trabalho com a contratação de mais um Técnico de TI e ampliação do número de estagiários.	2		
	NI60	Ampliação do espaço físico do setor de TI para melhor comportar a oficina e o depósito.	2		
	NI61	Aquisição de computadores para substituir equipamentos defasados nos laboratórios de informática e nos setores administrativos do Campus bem como suprir novas demandas.	2		
	NI62	Aquisição de hardware e software para implantação de sistema de monitoramento e vigilância por câmeras	2		
	NI63	Implantação de datacenter com infraestrutura de processamento e armazenamento de dados.	2		
	NI64	Aquisição de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e na infraestrutura de TI.	2		
	NI65	Aquisição de impressoras, projetores e outros dispositivos tanto para substituir os equipamentos que estão no final de sua vida útil como para suprir novas demandas.	3		
	NI66	Aquisição de suprimentos para as impressoras do Campus	3		
	NI67	Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo necessários para a manutenção dos equipamentos de TI do Campus.	3		
	NI68	Contratação de serviço especializado para reparos de equipamentos cujo conserto não pode ser realizado na oficina do setor de TI do Campus.	3		
Campus	NI69	Ampliação da Rede de	1		



Gravatáí		Computadores do Campus			
	NI70	Contratação de Serviço de Telefonia Fixa	1		
	NI71	Material de consumo de TI (expediente, suprimentos, manutenção e ferramentas)	2		
	NI72	Ampliação dos recursos tecnológicos para os cursos técnicos em informática	2		
	NI73	Aquisição de Computadores para Área Administrativa	2		
	NI74	Aquisição de Computadores para reequipar Laboratórios	2		
	NI75	Aquisição de Softwares	2		
	NI76	Aquisição de equipamentos de Rede	2		
	NI77	Capacitação dos servidores da área de TI do Campus	2		
	NI78	Contratação de Serviço de locação de Impressoras	2		
Campus Avançado Jaguarão	NI79	Uma vaga para Analista de Tecnologia da Informação, caso não seja possível a vaga de analista uma vaga para Técnico em Tecnologia da Informação.	1		
	NI80	Aquisição de Desktops – 60	1	R\$ 300.000,00	Na iminência de iniciarmos o novo curso técnico em informática contribuiria com o processo pedagógico construirmos um laboratório de informática com 40 máquinas
	NI81	Aquisição AntiVirus – 129	1	R\$ 8.258,52	Importante por garantir a vida útil dos equipamentos que funcionam com windows e que os anti-vírus gratuitos não tem dado conta de proteger
	NI82	Compra de container para laboratório de informática	1	R\$ 150.000,00	Necessária por não termos mais espaço disponível para a implantação do laboratório de informática
	NI83	Uma vaga para Técnico em Tecnologia da Informação.	2		
	NI84	Aquisição de Estabilizadores – 15	2	R\$ 6.750,00	suporte para ampliação da rede lógica visando atender a sala de informática
	NI85	Aquisição de Telefones IP – 15	2	R\$ 1.500,00	suporte para ampliação da rede lógica visando atender a sala de informática
	NI86	Aquisição de Central Telefônica	2	R\$ 2.000,00	suporte para a construção da rede telefônica do Campus
	NI87	Aquisição de Switches – 3	2	R\$ 200.000,00	suporte para ampliação da rede lógica visando atender a sala de informática
	NI88	Aquisição de Nobreak ou modulo	2	R\$ 900,00	garantia de estabilidade e

		de baterias para suporte ao nobreak.			segurança para a nossa rede lógica e servidor
	NI89	Aquisição do software Sketchup – 52	2	R\$ 8.258,52	Importante para o curso técnico em edificações pois é ferramenta usual em escritórios de engenharia e arquitetura, não possui versão gratuita
	NI90	Aquisição de suprimentos para as impressoras do Campus	2		
	NI91	Aquisição equipamentos de vigilância (câmeras e central de monitoramento)	4	R\$ 2.000,00	Investir em soluções eletrônicas além de qualificar a segurança pode ajudar o Campus na redução de postos de trabalho terceirizado (vigilante)
Campus Lajeado	NI92	Ampliação da rede elétrica no bloco Salas de Aula - Laboratórios e Salas de Aula	1	R\$ 10.000,00	Viabilizar instalações elétricas adequadas e seguras para todos os equipamentos
	NI93	Ampliação da rede lógica para laboratório de informática – Prédio Sala de Aulas	1	R\$ 15.000,00	Viabilizar uso de internet cabeada em todos computadores do laboratório
	NI94	Aquisição de projetores	1	R\$ 60.000,00	Acompanhar o crescimento do Campus, equipando novas salas e laboratórios
	NI95	Aquisição de Access Points, compatíveis com os atuais	1	R\$ 40.000,00	Possibilitar cobertura de internet wi-fi por toda a extensão do Campus, incluindo novos espaços
	NI96	Aquisição de switches	2	R\$ 60.000,00	Implantar infraestrutura de rede para acompanhar o crescimento do Campus
	NI97	Aquisição de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e na infraestrutura de TI.	2	R\$ 50.000,00	Dotar o Campus com os softwares necessários para realização das atividades administrativas e acadêmicas
	NI98	Aquisição de computadores	2	R\$ 247.500,00	Acompanhar crescimento do número de servidores e alunos do Campus
	NI99	Aquisição de notebooks	2	R\$ 60.000,00	Acompanhar crescimento do número de servidores e alunos do Campus
	NI100	Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo necessários para a manutenção dos equipamentos de TI	3	R\$ 63.000,00	Garantir o bom funcionamento da infraestrutura de rede, equipamentos e serviços de TI.
	NI101	Capacitação dos servidores da área de TI do Campus	3	R\$ 12.000,00	Conhecer novas tecnologias, metodologias e práticas, que contribuam para melhor gerenciamento e aproveitamento dos recursos de TI
	NI102	Aquisição de software para monitoramento da rede do campus	4	R\$ 10.000,00	Gerenciamento do tráfego de rede, visando maior controle e segurança

Campus Avançado Novo Hamburgo	NI103	Aquisição de Controladora WiFi	1		
	NI104	Aquisição de Access points	1		
	NI105	Aquisição de Estabilizadores	1		
	NI106	Aquisição de Switches	2		
	NI107	Aquisição de Telefones IP	2		
	NI108	Aquisição de Nobreak	2		
	NI109	Aquisição de Central Telefônica	2		
	NI110	Aquisição de Desktops e notebooks	2		
	NI111	Aquisição de Servidor para virtualização	3		
	NI112	Aquisição de Storage	4		
Campus Passo Fundo	NI113	Capacitação e qualificação dos servidores de TI	1		
	NI114	Aquisição de rede sem fio corporativa com gerenciamento centralizado (controladora + access points)	1		
	NI115	Aquisição de firewall empresarial (appliance)	2		
	NI116	Aquisição de notebooks (ampliação e substituição)	2		
	NI117	Expansão e renovação contrato de impressão	3		
	NI118	Expansão e renovação de contrato de serviços de reparo em equipamentos	3		
	NI119	Aquisição de equipamentos e materiais de rede (ampliação e substituição)	3		
	NI120	Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo para a manutenção de TI	3		
	NI121	Aquisição de microcomputadores para laboratórios/docentes/administrativos (ampliação e substituição)	3		
	NI122	Aquisição de projetores multimídia (ampliação e substituição)	3		
	NI123	Aquisição de antivírus corporativo centralizado	4		
	NI124	Aquisição de coletoras de ponto (ampliação e substituição)	4		
	NI125	Aquisição de equipamentos data center (ampliação e substituição)	4		
	NI126	Ampliação do espaço físico do setor de TI	4		
	NI127	Aquisição de hardware e software para implantação de sistema de monitoramento e vigilância por câmeras	4		
	NI128	Aquisição de equipamentos para telefonia IP	4		

	NI129	Acréscimo de recursos humanos para o setor TI	4		
Campus Pelotas	NI130	Acréscimo de recursos humanos	1		
	NI131	Aprimorar os serviços de impressão	1		
	NI132	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI133	Aquisição de ativos de TI (computadores, notebooks, switches...)	1		
	NI134	Aquisição de consumíveis de TI (cabos, conectores, placas-mãe, discos rígidos...)			
	NI135	Regularização das licenças de software	1		
	NI136	Centralização de serviços de TI	2		
	NI137	Controle de acesso aos Câmpus	2		
	NI138	Disponibilização de informações voltadas para a comunidade acadêmica	2		
	NI139	Infraestrutura de rede suficiente para acessar os sistemas informatizados	2		
	NI140	Máxima disponibilidade dos serviços de TI	2		
	NI141	Racionalização da utilização de recursos de TI	2		
	NI142	Área de TI subordinada ao gestor máximo do Câmpus	3		
	NI143	Capacitação dos servidores do IFSul na utilização dos recursos de TI	3		
Campus Pelotas – Visconde da Graça	NI144	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI145	Acréscimo de recursos humanos	1		
	NI146	Aquisição de equipamentos de TI	1		
	NI147	Aquisição de máquinas para a renovação do Parque de TI do Campus	1		
	NI148	Reestruturação da rede lógica do Campus	1		
	NI149	Configuração de Wi-fi com controladora para o campus	2		
	NI150	Aprimorar os serviços de impressão	3		
Campus Santana do Livramento	NI151	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI152	Aprimorar os serviços de impressão	1		
	NI153	Regularização das licenças de software	2		
	NI154	Desenvolvimento de sistemas dentro da instituição centralizado na DTI	2		

	NI155	Aquisição de equipamentos de TI	3		
	NI156	Aquisição de software	4		
Campus Sapiiranga	NI157	Aquisição de Licenças de Software	1		
	NI158	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI159	Aquisição de máquinas para a renovação do Parque de TI do Campus	2		
	NI160	Aquisição de equipamentos de TI para aulas de manutenção do curso de informática	2		
	NI161	Aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede para ampliação do campus	2		
Campus Sapucaia do Sul	NI162	Aquisição de rede sem fio corporativa com gerenciamento centralizado (controladora + access points)	1		
	NI163	Capacitação dos servidores de TI	1		
	NI164	Aquisição de Antivírus Corporativo com controle centralizado	1		
	NI165	Contratação de Pessoal – 1 (um) Técnico de Tecnologia da Informação	1		
	NI166	Regularização das licenças de software	1		
	NI167	Aquisição de firewall empresarial (appliance)	1		
	NI168	Aquisição de Computadores atualizados para ADM e Laboratórios	2		
	NI169	Organização de Rede lógica estruturada	2		
	NI170	Aquisição de equipamento de Rede Switchs gerenciáveis.	2		
	NI171	Contratação de serviço especializado para reparos de equipamentos cujo conserto não pode ser realizado na oficina do setor de TI do Campus.	2		
	NI172	Aquisição de Hardwares redundantes para o DataCenter (Servidor e Storage)	2		
	NI173	Área de TI subordinada ao gestor máximo do Campus	3		
	NI174	Renovação do contrato do serviço de cópias e impressões	3		
	NI175	Aquisição de Computadores atualizados para ADM e Laboratórios	3		
Campus Venâncio Aires	NI176	Aquisição de equipamentos de TI (Servidores de Rede, laboratórios de ensino e administrativo)	1	R\$ 300.000,00	Equipamentos já estão com mais de 5 anos, sem garantia e manutenção. Muitos

					apresentando defeitos
	NI177	Aquisição e atualização de licenças de softwares	1	R\$ 25.000,00	Licenças de software para disciplinas técnicas
	NI178	Aquisição de discos de reposição para o Datacenter	1	R\$ 20.000,00	Datacenter já tem discos apresentando defeitos
	NI179	Implementar melhorias na infraestrutura de TI (Cabeamento) – 60 pontos novos + fibra óptica	2	R\$ 30.000,00	Pontos de rede físicos insuficientes para a quantidade de equipamentos
	NI180	Aquisição de Antivírus Corporativo com controle centralizado – 300 licenças	2	R\$ 19.200,00	Garantir segurança e mitigação de incidentes dentro da rede corporativa
	N181	Aquisição de Rede WiFi Corporativa com gerenciamento centralizado	1	R\$ 160.000,00	Possibilidade de gerenciamento centralizado e melhor distribuição de sinal wireless

**Tabela 28** – *Inventário de Necessidades em TI na Reitoria e Câmpus.*

## 10 PLANO DE METAS E DE AÇÕES

### 10.1 PLANO DE METAS

#### 10.1.1 METAS

- 1) Aprimorar quali-quantitativamente os recursos humanos de TI;
- 2) Disponibilizar sistemas de informação eficientes;
- 3) Organizar os processos de aquisição de Bens e serviços de TI;
- 4) Investir na melhoria da infraestrutura e parque tecnológico;
- 5) Investir na melhoria dos serviços de TI;
- 6) Promover o Comitê Gestor de TI;
- 7) Consolidar a Governança de TI.

### 10.2 PLANO DE AÇÕES

#### 10.2.1 AÇÕES DTI

ID	META	AÇÕES	CÂMPUS
MA01	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar servidores de TI em novas tecnologias;</li><li>• Capacitar servidores de TI Nas tecnologias utilizadas;</li><li>• Capacitar servidores do IFSul na utilização dos recursos de TI;</li><li>• Organizar um calendário de treinamento;</li><li>• Definir políticas de capacitação, ambientes e repositórios;</li><li>• Promover debates e ações de conscientização sobre as atribuições, responsabilidades, diretrizes, dificuldades e limitações da área de TI;</li></ul>	REITORIA
MA02	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consolidar implantação dos módulos do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP);</li><li>• Implantar novos módulos do SUAP;</li><li>• Criar comissão permanente para o sistema acadêmico em parceria com a PROEN/PROPESP/PROEX e campus.</li><li>• Implantar módulo acadêmico do SUAP;</li><li>• Implantar um sistema BI para os gestores;</li><li>• Implantar módulo da Assistência estudantil no SUAP;</li><li>• Desenvolver sistema para criação de sites;</li><li>• Divulgar catálogo de serviços;</li></ul>	
MA03	3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir fluxograma e padronização do processo de compra, de acordo com normas de aquisição de software e serviços correlatos em conformidade com Instruções Normativas;</li><li>• Criar mecanismos de trabalho compartilhado com os campus;</li></ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar compras de TI para 2018-2019;</li> <li>• Planejar compras de TI para 2019-2020;</li> <li>• Melhorar o processo de aquisição de equipamentos para pesquisa e extensão;</li> <li>• Elaboração de normativas conjunta PROAP/DTI específicas para aquisição de itens não padronizados de TI (pesquisa, extensão, acessibilidade, sustentabilidade);</li> <li>• Atualizar o parque tecnológico.</li> </ul>	
<b>MA04</b>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar solução de alta disponibilidade para os sistemas web;</li> <li>• Criar rotina de manutenção preventiva do datacenter;</li> <li>• Consolidar rotinas de segurança;</li> <li>• Consolidar política de backup de dados com processos definidos e ferramentas eficientes;</li> <li>• Implementar solução de alta disponibilidade para os sistemas web;</li> </ul>	
<b>MA05</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizar portal do IFSul – CCS</li> <li>• Avaliar nova solução de e-mail institucional;</li> <li>• Melhorar sistema de autenticação centralizada;</li> <li>• Melhorar/ampliar serviços de videoconferência;</li> <li>• Consolidar telefonia IP os campus e reitoria;</li> <li>• Reavaliar SLA (Acordo de nível de serviço);</li> <li>• Avaliar disponibilização de e-mail institucional para estudantes;</li> <li>• Contribuir na avaliação do módulo Acadêmico do SUAP para viabilizar sua implantação no Instituto;</li> <li>• Desenvolver e implantar sistema de criação de sites para eventos com geração de certificados;</li> <li>• Implantar sistema on-line de acompanhamento do RAD;</li> <li>• Implantar o auto cadastro discente no Active Directory;</li> <li>• Implantar o relatório orçamentário no SUAP;</li> <li>• Unificar sistema de chamados no Instituto.</li> </ul>	
<b>MA06</b>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resgatar e definir papéis;</li> <li>• Criar calendário semestral de reuniões e atividades;</li> <li>• Melhorar a comunicação (Criar fórum....);</li> <li>• Disponibilizar e compartilhar eletronicamente os documentos do Comitê Gestor de TI</li> <li>• Fortalecer o papel estratégico do CGTI nos campus.</li> </ul>	
<b>MA07</b>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de indicadores de desempenho para a área de TI;</li> <li>• Criação de instrumentos permanentes de diagnóstico de TI;</li> <li>• Estudar a Centralização/Descentralização de serviços de TI;</li> <li>• Promover maior interação/parcerias entre reitoria campus;</li> <li>• Viabilizar o trabalho colaborativo entre os campus e a reitoria;</li> <li>• Promover a governança de TI no IFSul;</li> <li>• Implantar política institucional de informação;</li> <li>• Elaborar edital de projetos tecnológicos institucionais em parceria com a PROPESP;</li> <li>• Elaborar políticas organizacionais na CGTI;</li> <li>• Criar política de segurança de TI;</li> <li>• Padronizar os procedimentos de TI;</li> </ul>	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir e adotar padrões e modelos de apoio a gestão e a tecnologia;</li> <li>• Implantar governança na área de TI;</li> <li>• Padronizar procedimentos administrativos entre a gestão do campus e a CGTI;</li> <li>• Publicizar de forma transparente as ações do FORTI;</li> <li>• Publicizar de forma transparente as ações da RNP;</li> <li>• Implementar o Banco de projetos básicos;</li> <li>• Definir os limites de responsabilidades da TI;</li> </ul>	
--	--	--	--

**Tabela 29** – Ações em TI da Reitoria.

### 10.2.2 AÇÕES CÂMPUS

ID	META	AÇÕES	CÂMPUS
MA08	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir recursos de T.I;</li> <li>• Adquirir equipamentos e implantar o projeto da rede sem fio, com gerenciamento centralizado, elaborado pela DTL.</li> <li>• Adquirir e implementar um firewall empresarial (appliance)</li> <li>• Integrar o parque computacional do campus à infraestrutura mantida pela reitoria para ter login unificado;</li> <li>• Implementar o sistema de gerência e monitoramento de recursos de rede do campus;</li> </ul>	BAGÉ
MA09	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir recursos de T.I;</li> <li>• Contratar serviço para readequação das redes de cabeamento estruturado do Bloco H;</li> <li>• Implementar infraestrutura e serviços de backup de informações institucionais;</li> <li>• Implementar controle de acesso aos recursos de rede do campus;</li> <li>• Integrar o parque computacional do campus à infraestrutura mantida pela reitoria;</li> <li>• Qualificar a infraestrutura e serviço de rede sem fio no campus;</li> <li>• Qualificar o serviço de correio eletrônico institucional</li> <li>• Qualificar o sistema de gerência e monitoramento de recursos de rede do campus;</li> </ul>	CAMAQUÃ
MA10	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar regulamento de uso de recursos de TI (Tecnologia da Informação) no campus;</li> <li>• Mapear as necessidades de recursos de TI nos processos administrativos, bem como de ensino, de pesquisa e de extensão.</li> </ul>	
MA11	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar o uso do sistema SUAP em todos os seus módulos, para que sejam contemplados os fluxos via sistema eletrônico, como: agendamentos, chamados de manutenção, informática entre outros.</li> </ul>	CHARQUEADAS

<b>MA12</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir computadores afim de substituir equipamentos obsoletos/avariados para melhor atender as rotinas e demandas;</li> <li>• Obter licenças de softwares que são essenciais para os processos de ensino, pesquisa, extensão e gestão.</li> </ul>	
<b>MA13</b>	<b>4</b>	• Adequações na estrutura tecnológica do Campus.	<b>GRAVATAÍ</b>
<b>MA14</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de telefones IP;</li> <li>• Implantação de novo laboratório de aula;</li> <li>• Adquirir equipamentos de informática;</li> <li>• Implementar infraestrutura e serviços de backup de informações institucionais;</li> <li>• Ampliar os recursos tecnológicos dos Cursos técnico em informática e edificações;</li> <li>• Adquirir equipamentos e recursos de TI;</li> <li>• Adquirir câmeras de monitoramento;</li> <li>• Instalação de ar condicionado nos laboratórios de informática.</li> </ul>	<b>JAGUARÃO</b>
<b>MA15</b>	<b>1</b>	• Buscar o aumento do número de servidores da área de TI do campus.	
<b>MA16</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da rede elétrica no bloco Salas de Aula - Laboratórios e Salas de Aula;</li> <li>• Ampliação da rede lógica nos blocos Multifuncional e Salas de aula;</li> <li>• Aquisição de computadores;</li> <li>• Aquisição de notebooks;</li> <li>• Aquisição de switches;</li> <li>• Aquisição de projetores;</li> <li>• Aquisição de Access Points;</li> <li>• Aquisição de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e na infraestrutura de TI;</li> <li>• Aquisição de software para monitoramento da rede do campus;</li> <li>• Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo necessários para a manutenção dos equipamentos de TI.</li> </ul>	<b>LAJEADO</b>
<b>MA17</b>	<b>1</b>	• Capacitação dos servidores da área de TI do Campus.	
<b>MA18</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir equipamentos e implantar o projeto da rede sem fio, elaborado pela DTI;</li> <li>• Aquisição de novos notebooks e desktops.</li> </ul>	<b>NOVO AVANÇADO HAMBURGO</b>
<b>MA19</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação e melhoria dos laboratórios de informática;</li> <li>• Aquisição de permanente e consumo de TI;</li> <li>• Avaliação e reestruturação do proxy;</li> <li>• Reestruturação da rede sem fio;</li> <li>• Reestruturação do firewall;</li> <li>• Integrar Active Directory com DTI/Reitoria.</li> </ul>	<b>PASSO FUNDO</b>
<b>MA20</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da possibilidade de migração do serviço de e-mail junto a infraestrutura da DTI na Reitoria;</li> <li>• Migrar site para infraestrutura da DTI;</li> <li>• Migrar sistema de chamados para o SUAP.</li> </ul>	
<b>MA21</b>	<b>4</b>	• Compra de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e específicos do Datacenter;	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra de equipamentos de informática para atualização e expansão da infraestrutura de rede (Switchs gerenciáveis e comuns, AP's );</li> <li>• Compra de máquinas para a renovação do Parque de TI do Câmpus (computadores, impressoras e periféricos);</li> <li>• Compra de Antivírus Corporativo com controle centralizado;</li> <li>• Compra de equipamentos de informática para atualização e expansão do Datacenter (servidores, storages, controladoras)</li> </ul>	<b>PELOTAS</b>
	<b>1</b>	• Capacitar de Servidores de TI do Câmpus	
<b>MA22</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição equipamentos de TI;</li> <li>• Implementar solução para segurança de rede;</li> <li>• Implementar laboratórios de Redes do Curso Técnico em Informática;</li> <li>• Reestruturação da rede lógica.</li> </ul>	<b>PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA</b>
<b>MA23</b>	<b>1</b>	• Capacitação da equipe de TI em tecnologias utilizadas e novas tecnologias.	
<b>MA24</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição de computadores Desktop com monitores;</li> <li>• Aquisição de notebooks;</li> <li>• Aquisição de câmeras de segurança;</li> <li>• Reestruturação e ampliação da rede lógica;</li> </ul>	<b>SANTANA DO LIVRAMENTO</b>
<b>MA25</b>	<b>4</b>	• Ampliação da infraestrutura de rede do campus.	<b>SAPIRANGA</b>
<b>MA26</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição de computadores para setor ADM e Laboratórios;</li> <li>• Instalação e implementação do Apliance de Firewall;</li> <li>• Instalação de rede wifi com controladora;</li> <li>• Restruturação da Rede Logica;</li> <li>• Aquisição AntiVirus;</li> <li>• Aquisição de equipamentos de Rede Switchs gerenciáveis;</li> <li>• Aquisição de Hardware redundante para o DataCenter (Servidor e Storage).</li> </ul>	<b>SAPUCAIA DO SUL</b>
<b>MA27</b>	<b>4</b>	• Implementar melhorias na infraestrutura de TI, adequando a rede pela NBR 14565, ANSI/TIA 568-A e ANSI/TIA 568-C3 (especificações relativas a espaço físico, cabeamento, capacidade de transmissão, entre outros).	<b>VENÂNCIO AIRES</b>

**Tabela 30** – Ações em TI nos Câmpus.

## 11 PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Para o atendimento das metas e ações relacionadas neste documento, é fundamental que as áreas de TI possuam um quantitativo suficiente de servidores, os quais deverão estar devidamente capacitados/atualizados para o desenvolvimento de suas atividades. Esta seção apresenta uma relação de cursos de capacitação e o quantitativo de servidores efetivos da área de TI, em cada Campus e Reitoria.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense tem participado das capacitações promovidas pela parceria entre a SETEC, FORTI e a Escola Superior de Redes da RNP. Os cursos disponibilizados, por esta parceria, têm propiciado capacitações de grande qualidade aos servidores de TI deste instituto. Os servidores participam dos cursos com todas despesas pagas, inclusive passagens e hospedagem. Todo ano o IFSul recebe vagas para os cursos da Escola Superior de Redes sem taxas de matrículas, onde o Campus ou Reitoria tem que arcar apenas com despesas de passagens e diárias.

### 11.1 Capacitação do Quadro de Servidores

A Tecnologia de Informação é uma área do conhecimento que evolui muito rapidamente. Sendo assim, a formação continuada é fundamental para manter a capacidade de intervir com eficiência, eficácia e efetividade por parte dos profissionais, possibilitando a incorporação de inovações tecnológicas, potencializando ao máximo a utilização das tecnologias.

A atualização dos servidores é focada em duas vertentes: capacitação e formação. A DTI adota, como política de capacitação, propiciando a seus servidores participação em cursos, seminários, congressos e eventos com a finalidade de promover conhecimento e aprimorar informações em capacitação externas ao IFSul, além de participação em cursos ofertados internamente e participação em cursos ofertados pela Escola Superior de Redes (ESR).

Em relação à formação, incentiva-se a presença de nossos técnicos em cursos de pós-graduação stricto e lato sensu, com a disponibilização de horários especiais.

CURSOS DE CAPACITAÇÃO															
CURSOS	Reitoria	CÂMPUS													
		Bagé	Camaquã	Charqueadas	Gravataí	Jaguarão	Lajeado	Novo Hamburgo	Passo Fundo	Pelotas	Pelotas - Visconde da Graça	Santana do Livramento	Sapiranga	Sapucaia do Sul	Venâncio Aires
Administração de Redes Windows / Windows Server	3	0	1	2	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	0	2	1	0	2	1	0	0	3	3	2	1	1	0	2
Administração de Videoconferência	2	2	0	0	0	1	0	0	3	0	2	1	1	0	2
Arquitetura e Protocolos de Rede TCP-IP	10	2	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	2	1	2
Bancos de Dados	3	2	1	0	2	0	0	0	3	3	2	1	0	0	2
CloudComputing	12	2	1	0	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	2
DJANGO / Phytton	9	2	1	3	0	1	2	1	1	2	0	2	2	2	1
Engenharia de Requisitos e UML	1	2	0	0	0	1	0	0	3	2	2	1	0	0	2
fone@RNP	4	2	0	0	0	1	0	0	3	0	2	0	1	0	0
Fundamentos de Governança de TI	3	2	0	0	1	0	1	1	0	6	2	1	1	2	1
Gerência de Redes de Computadores	4	2	1	1	2	1	2	1	3	4	2	2	2	1	2
Gerenciamento de Serviços de TI	4	2	1	0	0	1	2	1	3	6	2	1	1	2	2
Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002	5	2	1	2	2	1	2	1	3	6	2	1	1	2	2
Gestão de Projetos	4	2	0	1	2	1	1	1	3	5	2	0	0	2	2
Gestão de Riscos de TI - NBR 27005	4	2	0	0	0	1	2	1	0	6	2	2	1	0	2
IPV6	11	2	1	1	2	1	0	1	3	3	1	1	1	2	2
Metodologia de desenvolvimento de software	4	2	0	0	1	1	1	0	3	3	2	1	0	0	1
Planejamento e Contratação de Serviços de TI	3	2	0	1	0	1	2	1	3	5	2	1	1	1	2

Planejamento e Gestão Estratégica de TI	0	2	1	0	1	1	2	0	0	6	2	1	1	0	2
Planejamento e Projeto de Infraestrutura para Datacenter	2	2	1	1	1	1	0	1	0	4	2	1	1	2	2
Protocolos de Roteamento IP	3	2	1	0	2	1	0	1	1	3	1	1	1	1	2
Segurança de Redes e Sistemas	2	2	2	1	2	1	2	1	3	5	2	2	2	2	2
Segurança em Redes sem Fio	3	2	2	1	2	1	2	1	3	5	2	2	2	2	2
Tecnologias de Redes sem fio	3	2	2	1	2	1	1	1	3	5	2	1	2	2	2
Virtualização de Servidores	3	2	0	1	2	1	0	1	0	4	2	1	1	2	2

**Tabela 31** – *Interesse em Cursos de Capacitação em TI.*

## 12 PLANO ORÇAMENTARIO DO PDTI

Esta seção apresenta o plano de investimentos da Reitoria e dos 14 Campus do IFSul. As informações estão organizadas em 15 tabelas contendo a descrição dos bens e/ou serviços e o valor aproximado de investimento em cada ano.

Nas tabelas abaixo, estão as previsões de investimento em bens e serviços de TI para a manutenção e expansão do IFSul:

REITORIA	2018		2019		2020	
Descrição	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento
Contratos Vigentes	R\$ 640.625,70	-	R\$ 640.625,70	-	R\$ 640.625,70	-
Aquisição de computadores	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00	-	-
Aquisição/renovação de licenças para o Datacenter	-	R\$ 150.000,00	-	R\$ 150.000,00	-	-
Aquisição de bens de consumo	R\$ 50.000,00	-	-	-	R\$ 20.000,00	-
Melhoria da infraestrutura do datacenter	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 150.000,00	-	R\$ 150.000,00
Implementar infraestrutura de TI dos prédios novos dos campus Gravataí, Jaguarão e Novo Hamburgo	R\$ 3.000,00	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00	-	-
Implementar solução de alta disponibilidade para os serviços web	-	-	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00
Diárias e passagens	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-
Adquirir equipamento de leitura biométrica	R\$ 1.000,00	-	R\$ 4.000,00	-	-	-
Integrar soluções de backup/restauração da reitoria	-	R\$ 150.000,00	-	-	-	-
Demandas de Tecnologia da Informação da EaD (DETE/CPTE)	-	R\$ 375.605,70	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 708.594,10</b>	<b>R\$ 625.605,70</b>	<b>R\$ 645.594,10</b>	<b>R\$ 600.000,00</b>	<b>R\$ 665.594,10</b>	<b>R\$ 400.000,00</b>

**Tabela 32** – Investimentos em Serviços e Equipamentos - Reitoria.

<b>CÂMPUS BAGÉ</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 112.168,74	-	R\$ 112.168,74	-	R\$ 112.168,74	-
Compra de equipamentos para estruturação Bloco Convivência	-	R\$ 104.000,00	-	-	-	-
Compra de equipamentos profissionais para wireless.	-	R\$ 60.000,00	-	-	-	-
Compra de um firewall appliance com serviço de instalação.	-	R\$ 21.934,26	-	-	-	-
Compra de licença de Sistema operacional Windows Server mais Cals.	-	R\$ 18.000,00	-	-	-	-
Compra de equipamentos para estruturação Bloco Administrativo	-	-	-	R\$ 98.000,00	-	-
Compra de equipamentos para estruturação Bloco Sala de Aula	-	-	-	-	-	R\$ 30.000,00
Compra de equipamentos para estruturação Bloco Agropecuária	-	-	-	-	-	R\$ 50.000,00
Compra de equipamentos para estruturação Bloco Agroindústria	-	-	-	-	-	R\$ 30.000,00
Implementação de sistema de monitoramento profissional IP.	R\$ 4.000,00	R\$ 20.000,00	-	-	-	-
Substituição das Baterias do No-breaks e revisão dos existentes.	-	R\$ 5.000,00	-	-	-	-
Material de Consumo de TI	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 15.000,00



Aquisição de coletoras de ponto	-	R\$ 10.000,00	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 116.168,74</b>	<b>R\$ 248.934,26</b>	<b>R\$ 112.168,74</b>	<b>R\$ 113.000,00</b>	<b>R\$ 112.168,74</b>	<b>R\$ 125.000,00</b>

**Tabela 33** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Bagé.

<b>CÂMPUS CAMAQUÃ</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 20.2390,20	-	R\$ 20.2390,20		R\$ 20.2390,20	
Reestruturação da rede lógica e telefônica do Bloco H	R\$ 375.000,00	-	-	-	-	-
Migração do data center do campus	R\$ 580.000,00	-	-	-	-	-
Reestruturação da rede lógica e telefônica do campus	500.000,00	-	-	-	-	-
Aquisição de equipamentos para melhoria dos recursos e infraestrutura de TI (Este item envolve aquisição de computadores para repor os em fim de ciclo de vida, equipamentos para atender projetos ou ampliar instalações, etc.)	-	-	-	R\$ 880.000,00 (Valor para reposição de 3 laboratórios, considerando cada lab. com 41 estações e valor médio de R\$ 3.500,00 por pc)	-	R\$ 200.000,00 (Valor para reposição de computadores do administrativo, considerando 50 estações e valor médio de R\$ 4.000,00 por pc)
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 20.390,20</b>	<b>R\$ 815.000,00</b>	<b>R\$ 20.390,20</b>	<b>R\$ 880.000,00</b>	<b>R\$ 20.390,20</b>	<b>R\$200.000,00</b>

**Tabela 34** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Camaquã.

<b>CÂMPUS CHARQUEADAS</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 83.658,00	-	R\$ 83.658,00	-	R\$ 83.658,00	-
Serviço de telefonia fixa	R\$ 18.000,00	-	R\$ 18.000,00	-	R\$ 18.000,00	-
Aquisição de computadores, monitores, estabilizadores, projetores e impressoras	-	R\$ 185.000,00	-	R\$ 150.000,00	-	R\$ 150.000,00
Aquisição de servidores e equipamentos de redes de computadores	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 80.000,00	-	R\$ 80.000,00
Aquisição de Câmeras e equipamentos para sistema de vigilância	-	R\$ 7.000,00	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00
Cursos de capacitação e aperfeiçoamento	R\$ 2.000,00	-	R\$ 2.000,00	-	R\$ 2.000,00	-
Aquisição de Licenças de Software	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-
Serviço de cópias e impressões (aluguel de impressoras)	R\$ 12.000,00	-	R\$ 12.000,00	-	R\$ 12.000,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 125.658,00</b>	<b>R\$ 242.000,00</b>	<b>R\$ 125.658,00</b>	<b>R\$ 240.000,00</b>	<b>R\$ 125.658,00</b>	<b>R\$ 240.000,00</b>

**Tabela 35** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Charqueadas.

<b>CÂMPUS GRAVATAÍ</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 29.070,88	-	R\$ 29.070,88	-	R\$ 29.070,88	-
Contratar Serviço de Telefonia Fixa	R\$ 12.000,00	-	R\$ 12.000,00	-	R\$ 12.000,00	-
Adquirir suprimentos e ferramentas	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 18.000,00	-	R\$ 20.000,00
Adquirir equipamentos de rede	-	R\$ 24.000,00	-	-	-	-
Adquirir software para setor administrativo	-	R\$ 839,99	-	-	-	-
Ampliar os recursos tecnológicos para os cursos ofertados no campus	-	-	-	R\$ 100.000,00	-	-
Contratar serviço de locação de impressoras	-	-	R\$ 48.000,00	-	R\$ 48.000,00	-
Ampliar a rede de computadores do campus	-	-	-	R\$ 48.000,00	-	-
Adquirir de computadores para área administrativa	-	-	-	-	-	R\$ 100.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 41.070,88</b>	<b>R\$ 39.839,99</b>	<b>R\$89.070,88</b>	<b>R\$ 166.000,00</b>	<b>R\$ 89.070,88</b>	<b>R\$ 120.000,00</b>

**Tabela 36** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Gravataí.

<b>CÂMPUS JAGUARÃO</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	-	-	-	-	-	-
60 computadores desktop	-	R\$ 186.600,00	-	R\$ 93.300,00	-	-
Contrato de telefonia IP ou convencional	R\$ 13.200,00	-	R\$ 13.200,00	-	R\$ 13.200,00	-
Modulo de baterias para nobreak	-	R\$900,00	-	-	-	-
Aquisição de Antivírus	R\$ 5.995,00	-	R\$ 5.995,00	-	R\$ 5.995,00	-
Aquisição software Sketchup	R\$ 8.268,52	-	R\$ 8.268,52	-	R\$ 8.268,52	-
Aquisição de Estabilizadores – 15	-	R\$ 6.750,00	-	-	-	-
Aquisição de Telefones IP – 15	-	R\$ 1.500,00	-	-	-	-
Aquisição de Central Telefônica	-	R\$ 2.000,00	-	-	-	-
Aquisição de Switches – 3	-	R\$ 20.000,00	-	R\$ 10.000,00	-	-
Aquisição equipamentos de vigilância (câmeras e central de monitoramento)	-	R\$ 2.000,00	-	R\$ 3.000,00	-	-
Compra de container para laboratório de informática	-	R\$ 150.000,00	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 27.463,52</b>	<b>R\$ 369.750,00</b>	<b>R\$ 27.463,52</b>	<b>R\$ 106.300,00</b>	<b>R\$ 27.463,52</b>	<b>-</b>

**Tabela 37** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus avançado Jaguarão.

<b>CÂMPUS LAJEADO</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 21.847,99		R\$ 21.847,99		R\$ 21.847,99	
Aquisição de computadores		R\$ 90.000,00		R\$ 90.000,00		R\$ 90.000,00
Aquisição de notebooks		R\$ 75.000,00		R\$ 20.000,00		R\$ 20.000,00
Aquisição de projetores		R\$ 30.000,00		R\$ 15.000,00		R\$ 15.000,00
Aquisição de access points, compatíveis com os atuais		R\$ 20.000,00		R\$ 20.000,00		R\$ 20.000,00
Ampliação da rede elétrica no bloco Salas de aula – laboratórios e salas de aula	R\$ 30.000,00					
Ampliação da rede lógica nos blocos Multifuncional e Salas de Aula	R\$ 15.000,00					
Adequação da rede elétrica e lógica de uma Sala de Aula para implantar Laboratório de Informática com 40 computadores	R\$ 60.000,00	R\$ 11.000,00				
Aquisição de switches		R\$ 20.000,00				R\$ 40.000,00
Aquisição de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e na infraestrutura de TI.			R\$ 30.000,00		R\$ 20.000,00	
Aquisição de software para monitoramento da rede do Campus			R\$ 5.000,00		R\$ 5.000,00	
Capacitação dos servidores da área de TI do Campus	R\$ 2.000,00		R\$ 5.000,00		R\$ 5.000,00	
Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo necessários para a manutenção dos equipamentos de TI		R\$ 8.000,00		R\$ 25.000,00		R\$ 30.000,00
Aquisição de impressoras				R\$ 30.000,00		
Aquisição de servidores para datacenter				R\$ 30.000,00		
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 128.847,99</b>	<b>R\$ 254.000,00</b>	<b>R\$ 61.847,99</b>	<b>R\$ 230.000,00</b>	<b>R\$ 51.847,99</b>	<b>R\$ 215.000,00</b>

**Tabela 38** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Lajeado.

<b>CÂMPUS NOVO HAMBURGO</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Melhoria da rede sem fio	-	R\$ 100.000,00	-	-	-	-
Equipamentos de rede	-	R\$ 300.000,00	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 50.000,00
Desktops e notebooks	-	R\$ 200.000,00	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 150.000,00
<b>TOTAL</b>	-	<b>R\$ 600.000,00</b>	-	<b>R\$ 100.000,00</b>	-	<b>R\$ 200.000,00</b>

**Tabela 39** – *Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus avançado Novo Hamburgo.*

<b>CÂMPUS PASSO FUNDO</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 81.832,00	-	R\$ 90.000,00	-	R\$ 100.000,00	-
Capacitação e Qualificação da Equipe de TI	R\$ 10.000,00	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 20.000,00	-
Material de Consumo de TI	-	R\$ 25.000,00	-	R\$ 30.000,00	-	R\$ 35.000,00
Aquisição de Rede WiFi Corporativa com gerenciamento centralizado	-	R\$ 70.000,00	-	-	-	-
Aquisição de firewall empresarial (appliance)	-	R\$ 50.000,00	-	-	-	-
Aquisição de Microcomputadores com Monitores	-	R\$ 150.000,00	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 80.000,00
Aquisição de Notebooks	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 20.000,00
Aquisição de projetores multimídia	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 15.000,00	-	R\$ 20.000,00
Aquisição de equipamentos para rede	-	-	-	R\$ 20.000,00	-	R\$ 20.000,00
Aquisição de softwares	-	-	-	R\$ 20.000,00	-	R\$ 20.000,00
Aquisição de hardware e software para implantação de sistema de monitoramento e vigilância por câmeras	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 25.000,00	-	R\$ 20.000,00
Atualização equipamentos data center	-	-	-	R\$ 50.000,00	-	R\$ 50.000,00
Aquisição de coletoras de ponto	-	R\$ 5.000,00	-	-	-	R\$ 5.000,00
Aquisição de equipamentos para telefonia IP	-	-	-	R\$ 20.000,00	-	R\$ 20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 91.832,00</b>	<b>R\$ 345.000,00</b>	<b>R\$ 105.000,00</b>	<b>R\$ 295.000,00</b>	<b>R\$ 120.000,00</b>	<b>R\$ 290.000,00</b>

**Tabela 40** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Passo Fundo.

<b>CÂMPUS PELOTAS</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Capacitar de Servidores de TI do Campus	R\$ 104.000,00		R\$ 104.000,00		R\$ 104.000,00	
Atualização do datacenter, infraestrutura e laboratórios de Informática		R\$ 700.000,00		R\$ 700.000,00		R\$ 700.000,00
Compra de licenças de softwares e softwares acadêmicos	R\$ 300.000,00		R\$ 300.000,00		R\$ 300.000,00	
Contratos Vigentes	R\$ 1.122.077,75	-	R\$ 1.200.000,00	-	R\$ 1.300.000,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.526.077,75</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 1.604.000,00</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 1.704.000,00</b>	<b>R\$ 700.000,00</b>

**Tabela 41** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Pelotas.

<b>CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 294.000,00	-	R\$ 294.000,00	-	R\$ 294.000,00	-
Aquisição de microcomputadores	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00
Readequação e melhorias na rede	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00	-	R\$ 100.000,00
Compra de equipamentos e matérias de consumo em geral	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 344.000,00</b>	<b>R\$ 250.000,00</b>	<b>R\$ 344.000,00</b>	<b>R\$ 250.000,00</b>	<b>R\$ 344.000,00</b>	<b>R\$ 250.000,00</b>

**Tabela 42** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Pelotas – Visconde da Graça.



<b>CÂMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 1.368,00		R\$ 1.368,00		R\$ 1.368,00	
Aquisição de Switches. Switches DELL N2048P – EMC (Processo Vigente)	-	R\$60.000,00	-	-	-	-
Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva de Central Telefônica Avaya IP Office 500	R\$ 3.000,00	R\$ 1.500,00	-	-	-	-
Contratação de Outsourcing de Impressão.	R\$ 4.000,00	-	R\$ 4.000,00	-	R\$ 4.000,00	-
Modernização dos Laboratórios do Campus. Aquisição de Computadores, Monitores, outros equipamentos necessários para o desempenho das atividades acadêmicas	-	-	-	R\$ 250.000,00	-	R\$ 250.000,00
Ampliação pontos de Câmera de vigilância. (Aquisição/Modernização Sistema de vigilância do Campus, aumentando número de equipamentos. Utilização dos equipamentos já existentes bem como ampliação de pontos.)	-	R\$ 5.000,00	-	R\$ 5.000,00	-	R\$ 5.000,00
Ampliação pontos Wi-Fi	-	R\$ 4.000,00	-	R\$ 8.000,00	-	
Aquisição Appliance Firewall	-	-	-		-	R\$ 40.000,00
Aquisição de Storage	-	-	-		-	R\$ 60.000,00
Aquisição de Nobreaks	-	-			-	R\$ 20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 8.368,00</b>	<b>R\$ 70.500,00</b>	<b>R\$ 5.368,00</b>	<b>R\$ 263.000,00</b>	<b>R\$ 5.368,00</b>	<b>R\$ 375.000,00</b>

**Tabela 43** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Santana do Livramento.

<b>CÂMPUS SAPIRANGA</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 24.000,00		R\$ 24.000,00		R\$ 24.000,00	
Telefonia Fixa Comutada	R\$ 19.000,00	-	R\$ 20.900,00	-	R\$ 22.990,00	-
Telefonia Móvel	R\$ 4.200,00	-	R\$ 4.620,00	-	R\$ 5.082,00	-
Aquisição de equipamentos de rede	-	R\$ 80.000,00	-	-	-	-
Aquisição de máquinas para laboratórios novos	-	R\$ 140.000,00	-	R\$ 175.000,00	-	R\$ 140.000,00
Aquisição de equipamentos para aulas práticas dos cursos	-	R\$ 112.500,00	-	-	-	-
Aquisição de licenças de software	-	R\$ 74.500,00	-	R\$ 72.000,00	-	R\$ 71.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 47.200,00</b>	<b>R\$ 407.000,00</b>	<b>R\$ 49.520,00</b>	<b>R\$ 247.000,00</b>	<b>R\$ 52.072,00</b>	<b>R\$ 211.000,00</b>

**Tabela 44** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Sapiiranga.

<b>CÂMPUS SAPUCAIA DO SUL</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 103.674,00	-	R\$ 103.674,00	-	R\$ 103.674,00	-
Wi-fi com controladora para o campus	R\$ 60.000,00	-	-	-	-	-
Rede lógica estruturada	-	-	R\$ 750.000,00	-	-	-
Aluguel de impressoras	R\$ 61.206,00	-	R\$ 61.206,00	-	R\$ 61.206,00	-
Apliance Firewall	-	-	R\$ 30.000,00	-	-	-
Aquisição de Storage Redundante	-	-	-	-	-	-
Aquisição de Servidor Redundante	-	-	-	-	-	-
Aquisição de Antivírus	-	-	-	-	-	-
Aquisição de Computadores	-	-	-	R\$ 500.000,00	-	R\$ 500.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 224.880,00</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 944.880,00</b>	<b>R\$ 500.000,00</b>	<b>R\$ 164.880,00</b>	<b>R\$ 500.000,00</b>

**Tabela 45** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Sapucaia do Sul.

<b>CÂMPUS VENÂNCIO AIRES</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 52.100,16	-	R\$ 53.663,16	-	R\$ 55.917,01	-
Capacitação de Servidores as área de TI	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-	R\$ 10.000,00	-

Aquisição de equipamentos de TI	-	R\$ 120.000,00	-	-	-	-
Adequação de Infraestrutura de TI	-	R\$ 30.000,00	-	-	-	-
Aquisição de Licenças de Software	-	R\$ 25.000,00	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 62.100,16</b>	<b>R\$ 175.000,00</b>	<b>R\$ 63.663,16</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 65.917,01</b>	<b>-</b>

**Tabela 46** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Campus Venâncio Aires.

## 13 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Esta seção apresenta os riscos envolvidos para alcançar as metas propostas e a probabilidade de ocorrer o risco através de indicadores definidos pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.

Foram definidos os seguintes indicadores para a probabilidade de ocorrência de incidentes e o impacto destes incidentes ao instituto durante o desenvolvimento das metas:

- 1 – muito baixo
- 2 – baixo
- 3 – médio
- 4 – alto
- 5 – muito alto

Metas a serem desenvolvidas no decorrer da validade deste documento:

ID	Meta
MA01	Aprimorar quali-quantitativamente os recursos humanos de TI
MA02	Disponibilizar sistemas de informação eficientes
MA03	Organizar os processos de aquisição de Bens e serviços de TI
MA04	Investir na melhoria da infraestrutura e parque tecnológico
MA05	Investir na melhoria dos serviços de TI
MA06	Promover o Comitê Gestor de TI
MA07	Consolidar a Governança de TI

**Tabela 47** – Metas a serem desenvolvidas no decorrer da validade deste documento.

Probabilidade de ocorrência de incidentes e o impacto nas metas:

IDENTIFICAÇÃO		PROBABILIDADE	
Meta	Risco	Probabilidade	Impacto
MA01	Falta de recurso financeiro	2	5
	Falta de pessoal de TI	4	5
MA02	Sobrecarga da equipe de desenvolvimento	4	4
	Dificuldade no mapeamento dos processos/necessidades	3	3
MA03	Falta de recurso financeiro	3	4
MA04	Falta de recurso financeiro	4	4
	Falta de pessoal de TI	4	5
MA05	Sobrecarga da equipe de desenvolvimento e infraestrutura	3	3
MA06	Resistência à mudança de cultura da organização	2	1

MA07	Falta de pessoal de TI	4	3
	Resistência à mudança de cultura da organização	2	3

**Tabela 48** – Probabilidade de ocorrência de incidentes e o impacto nas metas.

## **14 FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI**

Os fatores levantados como críticos para sucesso da TI, no IFSul, são:

- Respeito às normas e regulamentos de TI pelos gestores e servidores;
- Alinhamento entre a área de TI e Plano de Desenvolvimento Institucional;
- Bens e serviços de TI corretamente dimensionados para atender as necessidades das demais áreas do instituto;
- Profissionais capacitados e motivados;
- Integração entre os profissionais da área de TI;
- Integração entre servidores de TI e demais servidores, mantendo um ambiente colaborativo de trabalho;
- Infraestrutura adequada para as necessidades da Instituição;
- Processo de trabalho bem definidos e documentados;
- Planejamento de TI visando à obtenção de resultados a curto, médio e longo prazo;
- Modelo de governança de TI institucionalizado;
- Reserva orçamentária para investimentos em TI;
- Contratações de serviços e produtos de TI fundamentados em análise e em parecer da área de tecnologia da informação, seguindo a legislação vigente.

## 15 PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

INVESTIMENTOS							
Local	2018		2019		2020		TOTAL
	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	
<b>Reitoria</b>	R\$ 708.594,10	R\$ 250.000,00	R\$ 645.594,10	R\$ 600.000,00	R\$ 665.594,10	R\$ 400.000,00	R\$ 3.269.782,30
<b>Campus Bagé</b>	R\$ 116.168,74	R\$ 248.934,26	R\$ 112.168,74	R\$ 113.000,00	R\$ 112.168,74	R\$ 125.000,00	R\$ 827.440,48
<b>Campus Camaquã</b>	R\$ 202.390,20	R\$ 815.000,00	R\$ 202.390,20	R\$ 1.020.000,00	R\$ 202.390,20	R\$ 700.000,00	R\$ 3.142.170,60
<b>Campus Charqueadas</b>	R\$ 146.258,00	R\$ 280.000,00	R\$ 83.658,00	R\$ 0,00	R\$ 83.658,00	R\$ 0,00	R\$ 593.574,00
<b>Campus Gravataí</b>	R\$ 41.070,88	R\$ 39.839,99	R\$ 89.070,88	R\$ 166.000,00	R\$ 89.070,88	R\$ 120.000,00	R\$ 545.052,63
<b>Campus Jaguarão</b>	R\$ 27.463,52	R\$ 369.750,00	R\$ 27.463,52	R\$ 106.300,00	R\$ 27.463,52	R\$ 0,00	R\$ 558.440,56
<b>Campus Lajeado</b>	R\$ 128.847,99	R\$ 254.000,00	R\$ 61.847,99	R\$ 230.000,00	R\$ 51.847,99	R\$ 215.000,00	R\$ 941.543,97
<b>Campus Novo Hamburgo</b>	R\$ 13.139,00	R\$ 200.000,00	R\$ 13.139,00	R\$ 100.000,00	R\$ 13.139,00	R\$ 200.000,00	R\$ 539.417,00
<b>Campus Passo Fundo</b>	R\$ 91.832,00	R\$ 343.000,00	R\$ 105.000,00	R\$ 295.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 290.000,00	R\$ 1.244.832,00
<b>Campus Pelotas</b>	R\$ 1.526.077,70	R\$ 700.000,00	R\$ 1.604.000,00	R\$ 700.000,00	R\$ 1.704.000,00	R\$ 700.000,00	R\$ 6.934.077,70
<b>Campus Pelotas-Visconde da Graça</b>	R\$ 344.000,00	R\$ 250.000,00	R\$ 344.000,00	R\$ 250.000,00	R\$ 344.000,00	R\$ 250.000,00	R\$ 1.782.000,00
<b>Campus Santana do Livramento</b>	R\$ 8.368,00	R\$ 70.500,00	R\$ 5.368,00	R\$ 263.000,00	R\$ 5.368,00	R\$ 375.000,00	R\$ 727.604,00
<b>Campus Sapiranga</b>	R\$ 47.200,00	R\$ 407.000,00	R\$ 49.520,00	R\$ 247.000,00	R\$ 52.072,00	R\$ 211.000,00	R\$ 1.013.792,00
<b>Campus Sapucaia do Sul</b>	R\$ 224.880,00	R\$ 0,00	R\$ 944.880,00	R\$ 500.000,00	R\$ 164.880,00	R\$ 500.000,00	R\$ 2.334.640,00
<b>Campus Venâncio Aires</b>	R\$ 62.100,16	R\$ 175.000,00	R\$ 63.663,16	R\$ 0,00	R\$ 65.917,01	R\$ 0,00	R\$ 366.680,33
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 3.688.390,29</b>	<b>R\$ 4.403.024,25</b>	<b>R\$ 4.351.763,59</b>	<b>R\$ 4.590.300,00</b>	<b>R\$ 3.701.569,44</b>	<b>R\$ 4.086.000,00</b>	<b>R\$ 24.821.047,57</b>

Tabela 49 – Proposta Orçamentária.



## **16 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI**

O PDTI será válido para os exercícios 20018-2020, no entanto, para que o objeto de seu planejamento se mantenha alinhado com a política institucional, considera-se a possibilidade de sua revisão a qualquer tempo, visando atender o interesse da administração pública bem como estar consoante com possíveis alterações nos regimentos ou Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

## 17 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores levantados como críticos para sucesso da TI em uma organização são:

- Respeito às normas e regulamentos de TI pelos gestores e servidores;
- Alinhamento entre a área de TI e Plano de Desenvolvimento Institucional;
- Bens e serviços de TI corretamente dimensionados para atender as necessidades das demais áreas do instituto;
- Profissionais capacitados e motivados;
- Integração entre os profissionais da área de TI;
- Infraestrutura adequada para as necessidades da Instituição;
- Processos de trabalho bem definidos e documentados;
- Planejamento de TI visando à obtenção de resultados a curto, médio e longo prazo;
- Servidores de TI engajados em prover de maneira adequada os serviços de TI;
- Modelo de governança de TI institucionalizado;
- Reserva orçamentária para investimentos em TI;
- Contratações de serviços e produtos de TI fundamentadas em análise e em parecer da área de Tecnologia da Informação, seguindo a legislação vigente.

## 18 CONCLUSÃO

Este documento regulamenta as ações em Tecnologia da Informação para o desenvolvimento do Instituto Federal Sul-rio-grandense. Através de reuniões com o Comitê Gestor de TI e os gestores das áreas de negócio e análises nos sistemas de suporte, foi possível realizar um diagnóstico da TI e relacionar necessidades para a continuidade e melhoria dos serviços existentes. Estas necessidades deverão ser atendidas conforme a prioridade definida neste documento.

Foram apresentadas metas e ações que visam suprir as necessidades elencadas. As ações poderão ter várias áreas de TI responsáveis pela sua execução por serem necessárias em vários locais do Instituto.

Foi feito um levantamento de investimentos necessários para a Reitoria e os Campus durante o período de validade deste documento.

Observou-se que a área de TI do IFSul necessita ser reestruturada, pois alguns campus não possuem coordenações de TI, ficando as atividades de TI agregadas a departamentos ou coordenações de outras áreas. Isto prejudica o desempenho das atividades, pois não há um setor específico, com uma pessoa responsável em coordenar as atividades, visando garantir que as metas e ações sejam cumpridas. Pelo fato, de se tratar de uma questão de nível estratégico, ficou decidido pelo CGTI que o assunto será retomado nas reuniões do comitê.

Para o êxito do planejamento previsto neste documento, é necessário o investimento em servidores de TI para acompanhar o desenvolvimento do Instituto. Além, do aumento do número de técnicos e analistas em TI, faz-se necessária a capacitação das equipes para o aprimoramento das atividades diárias.

O trabalho realizado no diagnóstico, levantamento das necessidades, definição das metas, ações e plano de investimento possibilitou o início do planejamento da Tecnologia da Informação no IFSul.

## 19 ANEXOS

### ANEXO 1 - FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

A aquisição de bens e serviços em Tecnologia da Informação deverá ser realizada através de processo formalizado por meio do respectivo DOD (Documento de Oficialização de Demanda), via sistema de documento/processo eletrônico, este documento possui as modalidades DOD-Reitoria para a Reitoria e DOD-Campus para os demais Campus. Onde, a área requerente relaciona as necessidades de TI. A área de TI (Reitoria ou Campus) que irá especificar os bens e serviços de acordo com o padrão definido.

A especificação de bens deverá privilegiar equipamentos que estejam de acordo com a TI Verde (portaria SLTI/MPOG nº 02, de 16 de março de 2010), ou seja, equipamentos que não contenham substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva da Comunidade Europeia, RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*). Além disso, os equipamentos deverão possuir certificações que garantam sua eficiência energética.

Caberá à área de TI dimensionar os recursos de TI que melhor atendem às necessidades dos requisitantes, visando à economicidade e à padronização.

Na sequência, estão representados os fluxos dos processos na Reitoria e nos Campus.

## Fluxograma – Documentação de Oficialização da Demanda (DOD) de Tecnologia da Informação - REITORIA

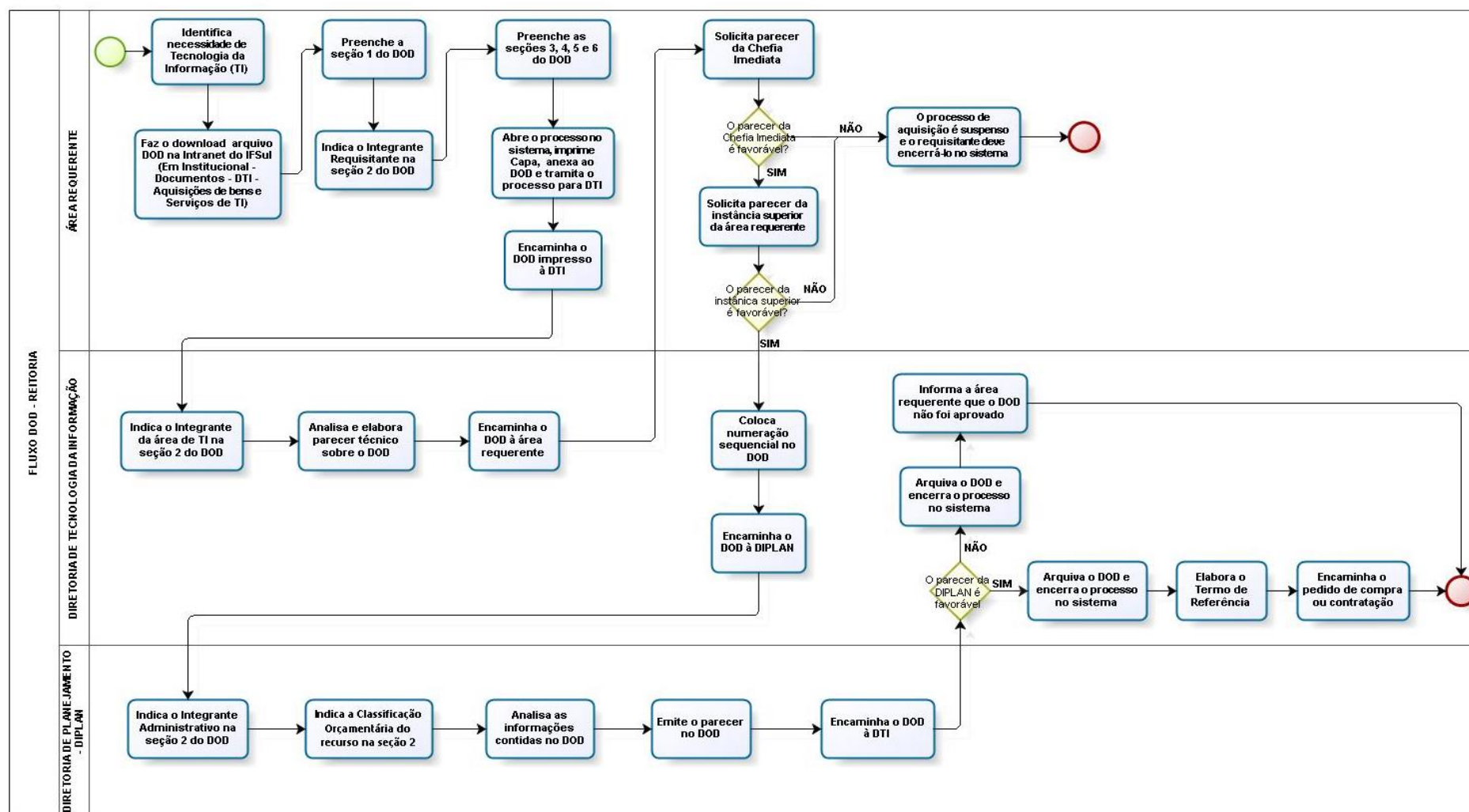


Figura 12 – Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Reitoria.

## Fluxograma – Documentação de Oficialização da Demanda (DOD) de Tecnologia da Informação - CÂMPUS

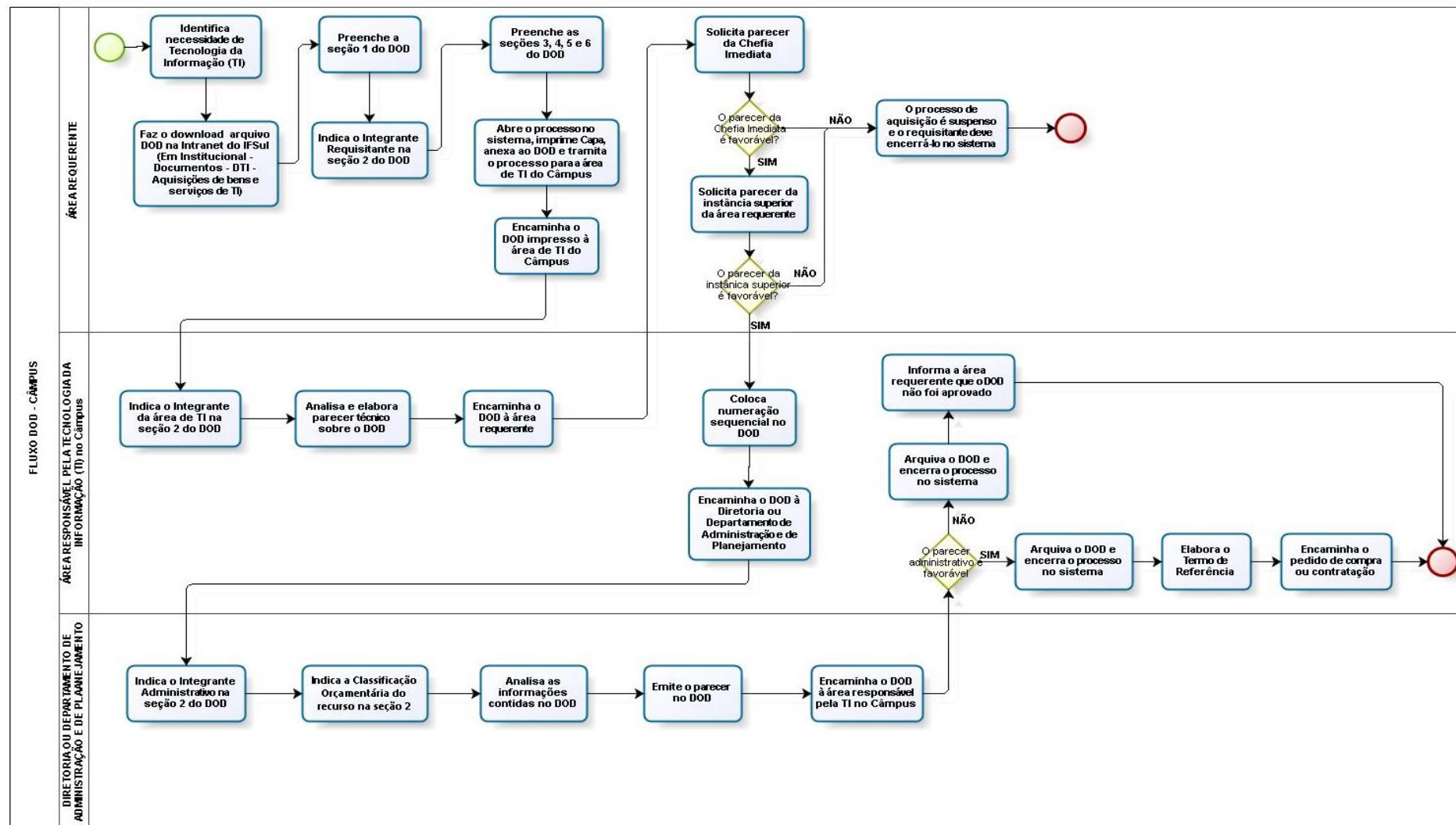


Figura 13 – Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Câmpus.

## ANEXO 2 - PROCESSO DE DESCARTE DE BENS DE TI

Os recursos de TI considerados inservíveis na Reitoria ou nos Campus deverão ser divulgados no fórum de TI do IFSul, para verificar se há interesse pelo recurso. A área de TI do local interessado deverá encaminhar documento ao proprietário do recurso solicitando a posse. O requerente retirará o recurso após realizada a transferência patrimonial para o requisitante.

Caso o bem não seja de interesse da Reitoria e/ou Campus, este deverá seguir a política de descarte de bens de tecnologia da informação, respeitando o disposto no Decreto n°. 99.658 de 30 de outubro de 1990 e na Instrução de Serviço n°. 04/2011 – PROAP.

O recurso considerado inservível deve ser classificado como:

- **Ociosos** - quando, embora em perfeitas condições de uso, não estiver sendo aproveitado;
- **Recuperáveis** - quando sua recuperação for possível e orçar, no âmbito, a cinquenta por cento de seu valor de mercado;
- **Antieconômicos** - quando sua manutenção for onerosa ou seu rendimento precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsolescência;
- **Irrecuperáveis** - quando não mais puder ser utilizado para o fim a que se destina devido a perda de suas características ou em razão da inviabilidade econômica de sua recuperação.

Os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional informarão, mediante ofício ou meio eletrônico desde que certificado digitalmente por autoridade certificadora, credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - BRASIL, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a existência de microcomputadores de mesa, monitores de vídeo, impressoras e demais equipamentos de informática, respectivo mobiliário, peças-parte ou componentes, classificados como ociosos, recuperáveis, antieconômicos ou irrecuperáveis, disponíveis para reaproveitamento.

A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação indicará a instituição receptora dos bens, em consonância com o Programa de Inclusão Digital do Governo Federal.

Não ocorrendo manifestação por parte da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação no prazo de trinta dias, o órgão ou entidade que houver prestado a informação a que se refere o *caput* poderá proceder ao desfazimento dos materiais.

A doação, presentes razões de interesse social, poderá ser efetuada pelos órgãos integrantes da Administração Pública Federal direta, pelas autarquias e fundações, após a avaliação de sua oportunidade e conveniência, relativamente à escolha de outra forma de alienação, podendo ocorrer, em favor dos órgãos e entidades a seguir indicados, quando se tratar de material: (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).

- ocioso ou recuperável, para outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal direta, autárquica ou fundacional ou para outro órgão integrante de qualquer dos demais Poderes da União; (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).
- antieconômico, para Estados e Municípios mais carentes, Distrito Federal, empresas públicas, sociedade de economia mista, instituições filantrópicas, reconhecidas de utilidade pública pelo Governo Federal, e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público; (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).
- irrecuperável, para instituições filantrópicas, reconhecidas de utilidade pública pelo Governo Federal, e as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público; (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).
- adquirido com recursos de convênio celebrado com Estado, Território, Distrito Federal ou Município e que, a critério do Ministro de Estado, do dirigente da autarquia ou fundação, seja necessário à continuação de programa governamental, após a extinção do convênio, para a respectiva entidade conveniente; (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).
- destinado à execução descentralizada de programa federal, aos órgãos e entidades da Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e aos consórcios intermunicipais, para exclusiva utilização pelo órgão ou entidade executora do programa, hipótese em que se poderá fazer o tombamento do bem diretamente no patrimônio do donatário, quando se tratar de material permanente, lavrando-se, em todos os casos, registro no processo administrativo competente. (Redação dada pelo Decreto nº 6.087, de 2007).



Os microcomputadores de mesa, monitores de vídeo, impressoras e demais equipamentos de informática, respectivo mobiliário, peças-parte ou componentes, classificados como ociosos ou recuperáveis, poderão ser doados a instituições filantrópicas, reconhecidas de utilidade pública pelo Governo Federal, e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público que participem de projeto integrante do Programa de Inclusão Digital do Governo Federal.

## ANEXO 3 - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Esta seção descreve, de forma simplificada, a metodologia de desenvolvimento de *software* utilizada pelo IFSul.

### 19.1.1 Procedimento para solicitação

A solicitação deve ser encaminhada pela área requerente através do preenchimento de um formulário padrão para solicitação de solução ou melhoria de *software*, que será disponibilizado pela DTI via sistema de documentos.

Quando o desenvolvimento for feito por empresa terceirizada, a área requerente deverá preencher o DOD para encaminhar o processo de aquisição de bens e serviços de TI.

Quando a solicitação partir de um Campus, ela deve ser encaminhada ao setor de TI do Campus, que analisará e fará o devido encaminhamento.

**Avaliação:** As solicitações serão analisadas quanto sua viabilidade, levando em conta os seguintes fatores: demandas já existentes, projetos em andamento, soluções em *software* livre que possam atender à necessidade levantada, recursos humanos disponíveis, custos envolvidos, prioridade em relação a outros projetos solicitados, entre outros fatores.

Após a análise será emitido um parecer para o requisitante com a viabilidade da demanda e o prazo previsto de execução ou justificativa da inviabilidade do desenvolvimento proposto.

### 19.1.2 Processo de Desenvolvimento

O processo de desenvolvimento de *software* deverá seguir os passos abaixo descritos:

#### 19.1.2.1 Levantamento e Análise de Requisitos

Os requisitos de sistema indicam o que o sistema deve fazer e as circunstâncias sobre a qual deve operar. Ou seja, os requisitos definem os serviços que devem ser disponibilizados pelo sistema e estabelecem as condições de operação. Os requisitos

devem ser definidos nos primeiros estágios do desenvolvimento de *software* como uma especificação do que deve ser implementado.

#### **19.1.2.2 Definição das Tecnologias**

Antes de iniciar o desenvolvimento deverá ser definido qual tecnologia utilizar. Por padrão, no Instituto será definido para desenvolvimento web a utilização das tecnologias descritas a seguir:

- Linguagem de Programação: PHP - <http://php.net/> ou Python - (<https://www.python.org/>)/Django - (<https://www.djangoproject.com/>)
- Sistema Gerenciador de Banco de dados: PostgreSQL - <http://www.postgresql.org/>
- Interface: Html e CSS nas versões mais recentes
- Programação Client Side: Javascript com JQuery

A não utilização destas tecnologias no projeto devem ser justificadas.

#### **19.1.2.3 Projeto e Modelagem**

Deverá ser projetada a solução através da modelagem de classes, modelagem do banco de dados e casos de uso. Como resultado desta etapa serão documentados os diagramas de cada etapa.

#### **19.1.2.4 Codificação**

**Padrão de codificação:** Deverá ser definido um padrão para a codificação de cada projeto conforme o recomendado pela linguagem escolhida.

Cada projeto deverá definir a padronização da nomenclatura de tabelas e colunas do Banco de Dados.

No Instituto é adotado o padrão de codificação disponível nos links: [http://pear.php.net/manual/pt\\_BR/standards.php](http://pear.php.net/manual/pt_BR/standards.php) para a linguagem PHP e <https://www.python.org/doc/> para a linguagem Python.

**Sistema de controle de versão:** Todo o sistema desenvolvido na instituição deverá registrar seu histórico de desenvolvimento utilizando um sistema de controle de versão. Por padrão será utilizado o GIT como ferramenta no Instituto, maiores informações no

link: <http://git-scm.com/>. O repositório ficará centralizado na Reitoria.

#### **19.1.2.5 Testes**

O teste do *software* é uma das fases do processo de desenvolvimento de *software* que visa atingir um nível de qualidade de um produto e encontrar seus defeitos, para que estes possam ser corrigidos pela equipe de programadores, antes de sua entrega. Eles são realizados para avaliar a qualidade do produto, identificando defeitos existentes e garantindo que eles serão corrigidos antes da entrega final do produto.

#### **19.1.2.6 Homologação**

A homologação poderá ser efetuada por meio de teste de aceitação, no caso de manutenção de sistemas, ou desenvolvimento de novas funcionalidades ou por meio de análise de dados, no caso de relatórios. O resultado final da etapa será formalizado através de um Termo de Aceite assinado pelo responsável da área requerente.

#### **19.1.2.7 Implantação**

A implantação se refere às atividades relacionadas com a disponibilização do produto para seus usuários finais.

#### **19.1.2.8 Manutenção**

A manutenção de *software* pode ser de três tipos: melhoria (sem alteração da regra de negócio), padronização (corrigir inconformidades) ou correção de bugs.

#### **19.1.3 Produção**

Apenas estará disponível para produção o sistema após estar completa a homologação. Assim, ele será executado pela equipe de desenvolvimento sob a responsabilidade de um gerente do projeto e de um programador responsável. A participação do solicitante é fundamental no sucesso do projeto, nas fases de análise, definição e testes.

## ANEXO 4 - REFERÊNCIAS

1. Decreto nº. 7.579, de 11 de outubro de 2011 - [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011014/2011/Decreto/D7579.htm#art11](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011014/2011/Decreto/D7579.htm#art11)
2. e-PING - [https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/e-PING\\_v2016\\_26022016.pdf](https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/e-PING_v2016_26022016.pdf)
3. EGTI 2014-2015 - <http://www.sisp.gov.br/egtic/wiki/download/file/EGTIC>
4. Guia de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - versão 2.0 - [http://sisp.gov.br/guiapdtic/wiki/download/file/Guia\\_de\\_PDTIC\\_do\\_SISP\\_v2.0.pdf](http://sisp.gov.br/guiapdtic/wiki/download/file/Guia_de_PDTIC_do_SISP_v2.0.pdf)
5. Instrução Normativa nº. 01/2010, de 19 de janeiro de 2010- SLTI - <http://www.licitacoessustentaveis.com/2010/01/in-sltimpog-n-01-de-19012010.html>
6. Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008 - <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/72703.html>
7. Modelo de Referência 2011-2012 versão 1.0 – SISP- [http://www.sisp.gov.br/guiapdti/wiki/file/GuiaPDTI\\_Arquivo\\_MdlRef](http://www.sisp.gov.br/guiapdti/wiki/file/GuiaPDTI_Arquivo_MdlRef)
8. PDI 2014 -2019 - IFSul - <http://www.ifsul.edu.br/plano-de-desenv-institucional>
9. Regimento Geral do IFSUL - <http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>
10. Regimento Interno dos seguintes Campus do IFSUL: *Avançado Jaguarão, Avançado Novo Hamburgo, Bagé, Camaquã, Charqueadas, Gravataí, Lajeado, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires* - <http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>