



**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  
(2017)**

**MAIO/2017**

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

Marcelo Bender Machado  
**Reitor**

Janete Otte  
**Vice-Reitora**

Paulo Henrique Asconavieta da Silva  
**Diretor de Tecnologia da Informação**

Igor Born Machado  
**Coordenador de Infraestrutura e Suporte**

Neimar Mendes Lima  
**Coordenador de Sistemas de Informação**

**Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI)**  
*Portaria nº 2104 de 15 de agosto de 2016*

Ademir Dorneles de Dorneles  
Alessandro de Souza Lima  
Bianco Santos Puton  
Bruno Ernesto Techera de Motta  
Cleber Luiz da Silva Telles  
Diego Alessandro Pereira dos Santos  
Diogo Nelson Rovadosky  
Emanuel Marques Queiroga  
Heber Antony Heming  
Igor Born Machado  
Geraldo Dias Barbosa  
Janete Otte (**Presidente**)  
Luciana Neves Loponte  
Marcelo Lopes Cairuga  
Marcus Vinicius Marques de Vasconcelos  
Neimar Mendes Lima  
Paulo Henrique Asconavieta da Silva (**Secretário-Executivo**)  
Rafael Blank Leitzke  
Rafael Igor Fritz  
Rafael Krolow Santos Silva  
Rodrigo Bueno da Rosa Moreira  
Veranice Dalmoro  
Wagner Kolber

**Colaboradores**  
Aline Rossales Sengik – (**Secretaria Geral**)

## HISTÓRICO DE VERSÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
24/05/2017	1.0	Inclusão e alteração dos dados no documento	Equipe de Elaboração do PDTI
01/06/2017	1.1	Aprovação do documento	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
05/06/2017	1.1	Apreciação do documento	Colégio de Dirigentes
02/08/2017	1.x	Aprovação do documento	Conselho Superior

## Nota de Atualização da Versão

Esta 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 (2013-2014):

1. Alteração do endereço e telefone da Reitoria constante na página inicial;
2. Alteração do nome dos servidores responsáveis pelos setores DTI, COINFRA e COSIN;
3. Alteração do nome dos membros do CGTI, de acordo com a Portaria nº 2104/2016;
4. Alteração na estrutura de organização do documento incluindo as seguintes seções:
  - Lista de Figuras;
  - Lista de Tabelas;
5. Atualização do texto no item Apresentação;
6. Atualização do texto no capítulo Introdução;
7. Atualização do texto no capítulo Metodologia Aplicada;
8. Atualização do texto no capítulo Documentos de Referência;
9. Atualização do texto no capítulo Princípios e Diretrizes;
10. 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 câmpus;
  - As competências de cada unidade, de acordo com o regimento geral e os regimentos internos dos câmpus 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 2015 e 2016;
12. No capítulo Inventário de Necessidades foram atualizados os seguintes itens:
  - A tabela de Listagem Geral de Necessidades;
  - Texto do item Organização da TI na Reitoria e Câmpus;
13. Atualização das tabelas Ações DTI e Ações Câmpus, 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 do texto no capítulo Processo de Revisão do PDTI;
18. Atualização do texto no capítulo Conclusão;
19. Inclusão do Anexo 4 – Referências, no item Anexo.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	11
1 INTRODUÇÃO.....	12
2 TERMOS E ABREVIACÕES .....	13
3 METODOLOGIA APLICADA.....	15
4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	16
5 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES .....	19
6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI.....	21
6.1 Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI).....	23
6.1.1 Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte (COINFRA) .....	24
6.1.2 Coordenadoria de Sistemas de Informação (COSIN).....	24
6.2 Área de TI - Câmpus Bagé .....	25
6.3 Área de TI – Câmpus Camaquã .....	25
Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN).....	25
6.4 Área de TI – Câmpus Charqueadas .....	26
6.5 Área de TI – Câmpus Gravataí.....	26
6.6 Área de TI – Câmpus Avançado Jaguarão.....	26
6.7 Área de TI – Câmpus Lajeado.....	26
6.8 Área de TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo .....	26
6.9 Área de TI – Câmpus Passo Fundo.....	27
Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN).....	27
6.10 Área de TI – Câmpus Pelotas .....	27
6.10.1 Departamento de Tecnologia da Informação (DETI) .....	27
6.11 Área de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.....	28
Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI).....	28
6.12 Área de TI – Câmpus Santana do Livramento .....	29
6.13 Área de TI – Câmpus Sapiranga.....	29
6.14 Área de TI – Câmpus Sapucaia do Sul .....	29
Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTIN).....	29
6.15 Área de TI – Câmpus Venâncio Aires .....	30
6.16 RECURSOS.....	31
6.17 PESSOAS.....	34
6.17.1 SERVIDORES DO QUADRO.....	34

.....	38
6.18    CONTRATOS .....	39
6.18.1    Contratos TI – Reitoria .....	39
6.18.2    Contratos TI – Câmpus Bagé.....	40
6.18.3    Contratos TI – Câmpus Camaquã.....	41
6.18.4    Contratos TI – Câmpus Charqueadas .....	42
6.18.5    Contratos TI – Câmpus Gravataí .....	42
6.18.6    Contratos TI – Câmpus Avançado Jaguarão .....	43
6.18.7    Contratos TI – Câmpus Lajeado .....	43
6.18.8    Contratos TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo .....	44
6.18.9    Contratos TI – Câmpus Passo Fundo.....	44
6.18.10    Contratos TI – Câmpus Pelotas.....	45
6.18.11    Contratos TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.....	46
6.18.12    Contratos TI – Câmpus Santana do Livramento.....	46
6.18.13    Contratos TI – Câmpus Sapiranga .....	46
6.18.14    Contratos TI – Câmpus Sapucaia do Sul.....	47
6.18.15    Contratos TI – Câmpus Venâncio Aires.....	48
6.19    SOLUÇÕES DE TI.....	49
7    REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	56
7.1    MISSÃO .....	56
7.2    VISÃO.....	56
7.3    VALORES .....	56
7.4    OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI .....	56
7.5    ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL .....	57
8    RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR .....	58
9    INVENTÁRIO DE NECESSIDADES .....	61
9.1    CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO.....	61
9.2    INVENTÁRIOS DE NECESSIDADES .....	61
9.2.1    LISTAGEM GERAL DE NECESSIDADES.....	61
9.2.2    ORGANIZAÇÃO DA TI NA REITORIA E CÂMPUS.....	65
10    PLANO DE METAS E DE AÇÕES .....	66
10.1    PLANO DE METAS .....	66
10.1.1    METAS .....	66
10.2    PLANO DE AÇÕES.....	66
10.2.1    AÇÕES DTI.....	66
10.2.2    AÇÕES CÂMPUS .....	67

11	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	69
12	PLANO DE INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS.....	72
13	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS .....	76
14	PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA .....	78
15	PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	79
16	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	80
17	CONCLUSÃO .....	81
18	ANEXOS.....	82
	ANEXO 1 - FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS .....	82
	ANEXO 2 - PROCESSO DE DESCARTE DE BENS DE TI .....	85
	ANEXO 3 - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE .....	88
	ANEXO 4 - REFERÊNCIAS .....	91

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Organograma Estrutura Organizacional do órgão de TI do IFSul.</i> .....	21
Figura 2 - <i>Organograma Estrutura das unidades de TI nos Câmpus do IFSul.</i> .....	22
Figura 4 – <i>Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Reitoria.</i> <b>Erro! Indicador não definido.</b>	
Figura 5 – <i>Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Câmpus.</i> <b>Erro! Indicador não definido.</b>	

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – <i>Termos e Abreviações.</i> .....	14
Tabela 2 – <i>Documentos de Referência.</i> .....	18
Tabela 3 – <i>Princípios e Diretrizes.</i> .....	20
Tabela 4 – <i>Infraestrutura de TI na Reitoria e nos Câmpus.</i> .....	33
Tabela 5 – <i>Servidores de TI na Reitoria e nos Câmpus do IFSul.</i> .....	38
Tabela 6 – <i>Contratos de TI - Reitoria.</i> .....	40
Tabela 7 – <i>Contratos de TI – Câmpus Bagé.</i> .....	40
Tabela 8 – <i>Contratos de TI – Câmpus Camaquã.</i> .....	41
Tabela 9 – <i>Contratos de TI – Câmpus Charqueadas.</i> .....	42
Tabela 10 – <i>Contratos de TI – Câmpus Gravataí.</i> .....	42
Tabela 11 – <i>Contratos de TI – Câmpus Lajeado.</i> .....	43
Tabela 12 – <i>Contratos de TI – Câmpus Novo Hamburgo</i> .....	44
Tabela 13 – <i>Contratos de TI – Câmpus Passo Fundo.</i> .....	45
Tabela 14 – <i>Contratos de TI – Câmpus Pelotas.</i> .....	45
Tabela 15 – <i>Contratos de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.</i> .....	46
Tabela 16 – <i>Contratos de TI – Câmpus Sapiranga.</i> .....	46
Tabela 17 – <i>Contratos de TI – Câmpus Sapucaia do Sul.</i> .....	47
Tabela 18 – <i>Contratos de TI – Câmpus Venâncio Aires.</i> .....	48
Tabela 19 – <i>Soluções de TI na Instituição.</i> .....	55
Tabela 20 – <i>Análise SWOT da TI Organizacional – Forças e Fraquezas.</i> .....	57
Tabela 21 – <i>Análise SWOT da TI Organizacional – Oportunidades e Ameaças.</i> .....	57
Tabela 22 – <i>Quantitativo de servidores que realizaram cursos durante o PDTI (2013-2014).</i> .....	59
Tabela 23 – <i>Quantitativo de servidores que realizaram cursos em TI entre 2015 e 2016.</i> .....	60
Tabela 24 – <i>Inventário de Necessidades em TI na Reitoria e Câmpus.</i> .....	64
Tabela 25 – <i>Ações em TI da Reitoria.</i> .....	67
Tabela 26 – <i>Ações em TI nos Câmpus.</i> .....	68
Tabela 27 – <i>Interesse em Cursos de Capacitação em TI.</i> .....	71
Tabela 28 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos - Reitoria.</i> .....	72
Tabela 29 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Bagé.</i> .....	72
Tabela 30 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Camaquã.</i> .....	72
Tabela 31 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Charqueadas.</i> .....	73
Tabela 32 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Gravataí.</i> .....	73
Tabela 33 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus avançado Jaguarão.</i> .....	73
Tabela 34 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Lajeado.</i> .....	73
Tabela 35 .....	74
Tabela 36 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Passo Fundo.</i> .....	74
Tabela 37 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas</i> .....	74
Tabela 38 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas – Visconde da</i> .....	74
Tabela 39 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Santana do Livramento.</i> .....	74
Tabela 40 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapiranga.</i> .....	75
Tabela 41 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapucaia do Sul.</i> ..	75
Tabela 42 – <i>Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Venâncio Aires.</i> ....	75
Tabela 43 – <i>Plano de Gestão de Riscos.</i> .....	77
Tabela 44 – <i>Proposta Orçamentária.</i> .....	78

## 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)

O PDTI do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) tem por objetivo nortear as ações de Tecnologia da Informação com abrangência institucional, ou seja, englobando todos os Câmpus e a Reitoria do Instituto.

A vigência deste documento será somente para o ano de 2017, visto que uma nova gestão do Instituto, recentemente eleita para os próximos 4 (quatro) anos, irá dar continuidade ao planejamento de TI para um período mais prolongado.

Da mesma forma, pelo fato de o IFSul participar da terceira fase da expansão da Rede Federal de Educação, com vários câmpus em implantação, torna-se necessário o acompanhamento e a revisão periódica deste documento, em datas previamente definidas pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), a fim de garantir 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 relacionados 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 cursos distribuídos por diversos Câmpus 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.

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.

Sendo assim, o PDTI está 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, abrange 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	Câmpus Bagé
CAM	Câmpus Camaquã
CAVG	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça
CHA	Câmpus 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	Câmpus 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	Câmpus Jaguarão
LAJ	Câmpus Lajeado
MCU	Unidade de Controle Multiponto
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NH	Câmpus Novo Hamburgo
PAC	Plano Anual de Capacitação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PEL	Câmpus Pelotas
PFU	Câmpus 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	Câmpus Santana do Livramento
SAP	Câmpus 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	Câmpus Sapiiranga
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
VEN	Câmpus Venâncio Aires
VOIP	<i>Voice over Internet Protocol</i>

**Tabela 1** – Termos e Abreviações.

### 3 METODOLOGIA APLICADA

A metodologia aplicada na elaboração do PDTI do IFSul foi baseada nos seguintes documentos: (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 2011-2012 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI).

Além das orientações citadas acima, a metodologia para elaboração deste PDTI considerou os aspectos e procedimentos relacionados abaixo:

- Coleta de informações, por meio de planilhas, para atualização dos dados referentes aos Câmpus;
- Observância às legislações vigentes e referenciais dos órgãos de controle;
- Consulta ao PDTI de outros órgãos da Administração Pública Federal.

As atividades para a atualização do PDTI 2017 iniciaram em agosto de 2016 com a emissão da Portaria IFSul nº 2104/2016, que determinou a nova composição e os membros do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI). Após, foram realizadas reuniões, tanto presenciais 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 foram utilizados como referência para 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 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 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</b>	Política do Governo Federal (e-Gov) para software

	<b>de Migração para Software Livre</b>	livre
<b>DR 13</b>	<b>Instrução Normativa nº. 01/2010</b> , de 19 de janeiro de 2010- <i>SLTI</i>	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 - <i>MP/STI</i>	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 - <i>SISP</i>	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 2014 -2019</b> - <i>IFSul</i>	Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2019) do IFSUL.
<b>DR 22</b>	<b>PDTI 2013-2014</b> - <i>IFSul</i>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação (2013-2014) do IFSul.
<b>DR 23</b>	<b>Portaria nº. 20</b> , de 14 de junho de 2016 - <i>MP/STI</i>	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 - <i>MP/STI</i>	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</b>	Regimento Interno dos seguintes Câmpus do IFSUL:

	<b>Câmpus do IFSUL</b>	Bagé, Camaquã, Charqueadas, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires
--	------------------------	---

**Tabela 2** – *Documentos de Referência.*

## 5 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

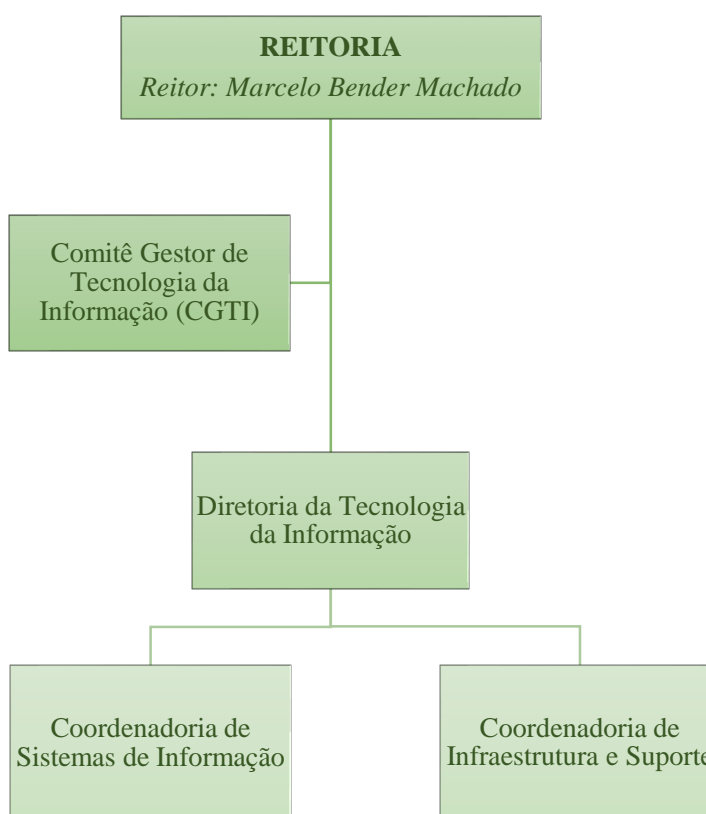
ID	Princípios e Diretrizes	Origem
<b>PD01</b>	Todos os serviços e processos de TI devem seguir modelos reconhecidos internacionalmente referentes à Gestão da Segurança da Informação.	- ABNT NBR ISO/IEC 27001
<b>PD02</b>	Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).	- Cobit 4.1 - ITIL v3 - AC1603/2008-P
<b>PD03</b>	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
<b>PD04</b>	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
<b>PD05</b>	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
<b>PD06</b>	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
<b>PD07</b>	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
<b>PD08</b>	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
<b>PD09</b>	Determina que as comunicações de dados da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão ser realizadas por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação	- Portaria Interministerial MP/MC/MD nº 141 de 02/05/2014

	fornechos por 6rg6os ou entidades da Administra76o P6blica Federal, incluindo empresas p6blicas e sociedades de economia mista da Uni6o e suas subsidi6rias, observado o disposto nesta Portaria.	
<b>PD10</b>	Determina o aperfei7oamento das pr6ticas de sustentabilidade em TI, principalmente em rela76o 6 aquisi76o de bens	- Decreto n6. 7746/2012 - Instru76o normativa n6. 02/2014 - STI/MP - Portaria n6. 05/2005 - SLTI - Portaria n6. 20/2016 - STI/MP
<b>PD11</b>	Art. 16 A estrutura76o, a elabora76o, a manuten76o e a administra76o dos s6tios na internet dos 6rg6os e entidades da Administra76o P6blica Federal regem-se pela Resolu76o n6 7.	- Resolu76o n6 7, de 29 de julho de 2002

**Tabela 3** – *Princ6pios e Diretrizes.*

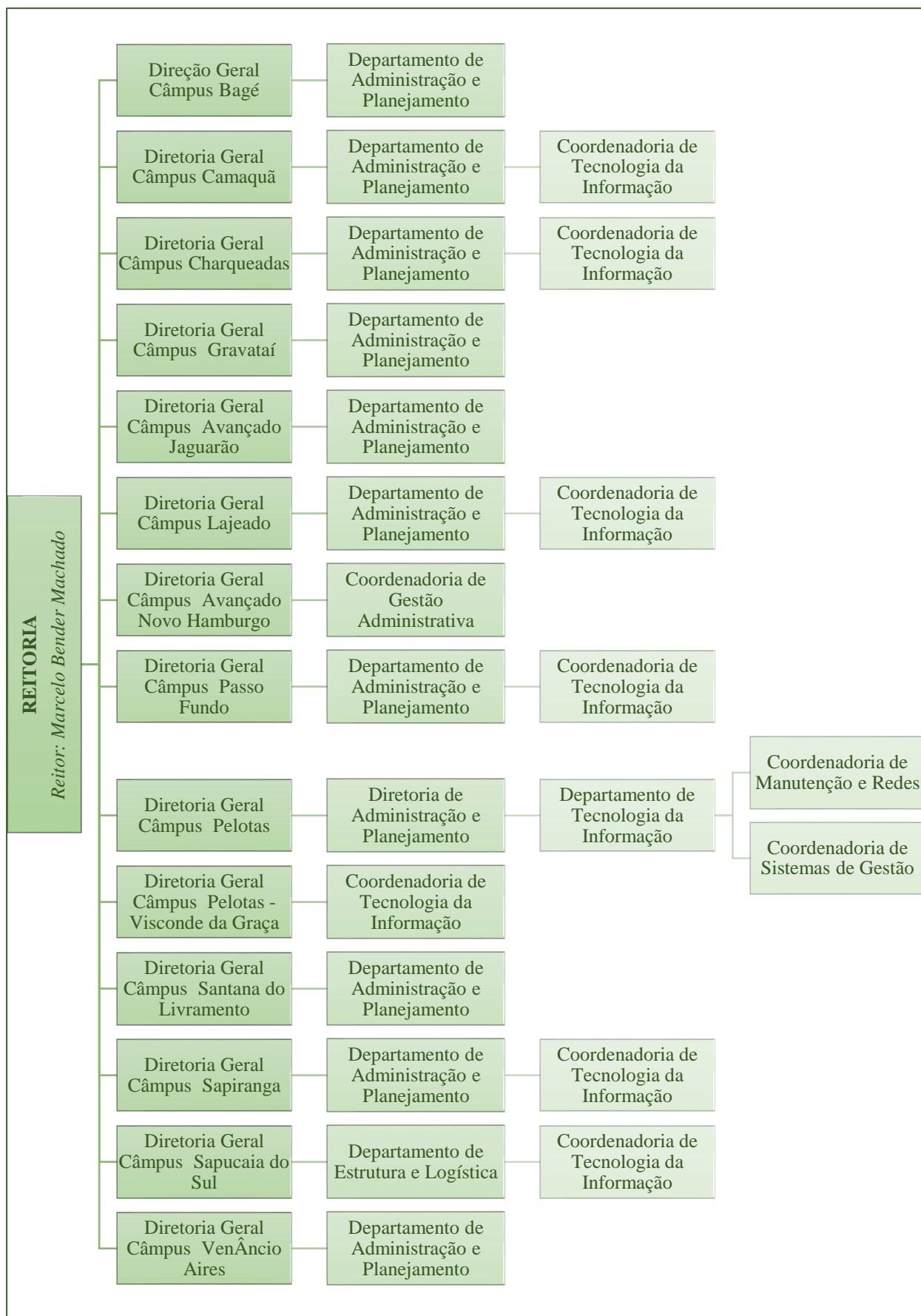
## 6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI

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 do IFSul.

A maioria dos câmpus do IFSul possui uma coordenadoria de TI, com exceção do câmpus Pelotas que, devido sua dimensão, possui duas coordenações e um departamento de TI ligado à Diretoria de Administração e de Planejamento. O organograma abaixo demonstra a estrutura de TI nos câmpus do IFSul:



**Figura 2 - Organograma Estrutura das unidades de TI nos Câmpus do IFSul.**

## **6.1 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:

- propor políticas e diretrizes da área de tecnologia da informação do IFSul;
- propor normas e metodologias de desenvolvimento de sistemas informatizados e dos procedimentos para aquisição, suporte e manutenção de equipamentos e serviços do IFSul;
- propor diretrizes para os sistemas e para a infraestrutura de tecnologia da informação dos Câmpus;
- 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;
- orientar e acompanhar os Câmpus na aquisição e manutenção dos links de comunicação de dados;
- prover a informatização de processos conforme necessidade da instituição;
- administrar os recursos computacionais sob sua responsabilidade;
- assessorar os Câmpus quanto aos assuntos de tecnologia da informação;
- garantir a segurança e integridade das informações;
- assegurar o alinhamento de tecnologias da informação com o Plano de Desenvolvimento Institucional através do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;
- realizar a pesquisa de soluções tecnológicas em todas as áreas de atuação da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- atuar junto aos Câmpus para que novas soluções sejam desenvolvidas;
- promover e incentivar a participação em cursos de capacitação para qualificar os servidores de Tecnologia da Informação do IFSul;
- zelar pela Política de Segurança da Informação e seus regulamentos;
- elaborar Termos de Referência e coordenar o processo de aquisição de bens e serviços de TI;
- auxiliar nas atualizações do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;
- fiscalizar e acompanhar os contratos de Tecnologia da Informação da Reitoria;
- coordenar ações para promover a Política de Segurança da Informação no IFSul;

- qualificar a área de Tecnologia da Informação do IFSul adequando processos de acordo com modelos de governança de TI; e
- divulgar e incentivar a utilização de ferramentas de colaboração.

#### **6.1.1 Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte (COINFRA)**

*(Resolução 98/2014 do CONSUP)*

À Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte compete

- prover suporte técnico para os usuários da Reitoria;
- garantir a disponibilidade dos serviços de TI, sob responsabilidade da Diretoria;
- realizar cópias de segurança dos sistemas e arquivos armazenados nos servidores da Reitoria;
- monitorar a utilização dos recursos de TI e propor o redimensionamento necessário;
- planejar e acompanhar projetos de infraestrutura de rede;
- realizar a manutenção preventiva e/ou corretiva dos recursos de TI da Reitoria; e
- manter a infraestrutura de TI da Reitoria atualizada, de acordo com as necessidades do Instituto.

#### **6.1.2 Coordenadoria de Sistemas de Informação (COSIN)**

*(Resolução 98/2014 do CONSUP)*

À Coordenadoria de Sistemas de Informação compete:

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

## **6.2 Área de TI - Câmpus Bagé**

*(Resolução 71/2011 do CONSUP)*

As Atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação do Câmpus Bagé compreendem:

- gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação do Câmpus;
- cumprimento das políticas e diretrizes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação do Câmpus;
- provimento da infraestrutura adequada aos usuários dos recursos de tecnologia da informação e comunicação e zelo pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados;
- planejamento, análise, desenvolvimento e implantação de projetos de sistemas de informação;
- 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.

## **6.3 Área de TI – Câmpus Camaquã**

*(Resolução 70/2011 do CONSUP)*

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

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

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus;
- estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- 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;
- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

#### **6.4 Área de TI – Câmpus Charqueadas**

*(Resolução 76/2011 do CONSUP)*

As atividades da Tecnologia da Informação do Câmpus Charqueadas compreendem:

- estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus Charqueadas;
- 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;
- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

#### **6.5 Área de TI – Câmpus Gravataí**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

#### **6.6 Área de TI – Câmpus Avançado Jaguarão**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

#### **6.7 Área de TI – Câmpus Lajeado**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

#### **6.8 Área de TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

## **6.9 Área de TI – Câmpus Passo Fundo**

*(Resolução 73/2011 do CONSUP)*

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

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

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus;
- estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- 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.

## **6.10 Área de TI – Câmpus Pelotas**

*(Resolução 69/2011 do CONSUP)*

### **6.10.1 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 Câmpus.

Ao Departamento de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus;
- estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- 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.

#### **6.10.1.1 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 Câmpus.

À Coordenadoria de Sistemas de Gestão compete:

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

#### **6.10.1.2 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 Câmpus, em nível de *software* e de *hardware*.

À Coordenadoria de Manutenção e Redes compete:

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

### **6.11 Área de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça** *(Resolução do CONSUP)*

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

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

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus;
- estruturar os processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- 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 – Câmpus Santana do Livramento**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

## **6.13 Área de TI – Câmpus Sapiranga**

Câmpus em implantação, por isso até o momento não possui regimento interno registrado no Regimento Geral da Instituição.

## **6.14 Área de TI – Câmpus Sapucaia do Sul**

*(Resolução 38/2017 do CONSUP)*

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

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

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

- fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus conforme diretrizes do PDTI e PSI;
- estruturar processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- 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 pela segurança dos dados institucionais armazenados;
- prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação; e
- definir, em conjunto com o DELOG, as permissões de acesso dos usuários aos recursos disponibilizados, por meio da rede de computadores do Câmpus.

## 6.15 Área de TI – Câmpus Venâncio Aires

*(Resolução 72/2011 do CONSUP)*

As atividades de Tecnologia da Informação compreendem:

- gestão de Tecnologia da Informação do Câmpus ;
- processos no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Câmpus;
- planejamento, provisão e manutenção da infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;
- análise, desenvolvimento e implantação dos projetos de sistemas de informação;
- zelo pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e
- provisão de treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação.

## 6.16 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	0	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	5	23	5	3	0	0	0	12	28	10	6	0	3	2	138
Servidores Windows	25	0	3	3	0	1	2	0	9	9	0	0	2	3	2	59
Desktops	280	218	258	303	86	49	68	51	342	2420	500	179	86	250	160	5250
Net/Notebooks	70	34	80	75	25	20	6	25	65	560	100	35	73	100	56	1324
Impressoras/Copiadoras	20	34	46*1	24	19	7	18	6	17*2	85	21	30	18	5	21	180
Link (Mbps)	100	20	20	100	8	20	20	10	100/2	100/50	50	40	20	100	20	---
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	1	2	12	4	54	6	3	8	3	2	1	133
Nº total de pontos de Rede	723	52	144	220	130	142	113	78	425	5500	500	331	183	260	138	8939
Possui quantos roteadores	1	3	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	18
Possui quantos Switches	4	20	17	15	7	6	6	4	33	170	70	13	11	10	26	412
Ferramenta de gerenciamento	1	0	1	0	1	0	0	0	1*2	1	1	0	0	2	0	4
Possui firewall	1	0	1	1	1	1	1	1	1*2	1	1	1	1	1	1	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	86	49	43	39	100	2760	0	120	159	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	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	<b>11</b>
Total de servidores	12	2	3	3	2	1	2	1	3	16	2	2	2	2	2	<b>55</b>
Servidores efetivos	12	2	3	3	2	0	2	1	3	16	2	2	2	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	6	1	0	3	0	0	0	0	3	14	8	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	3	1	2	3	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	<b>14</b>
Profissionais em atividades de Suporte ao Usuário	6	2	3	6	2	0	2	1	1	6	1	2	2	2	0	<b>36</b>
Profissionais em atividades	4	2	2	3	2	0	2	1	1	6	1	2	2	2	0	<b>30</b>

de Infraestrutura																
Profissionais em atividades de Desenvolvimento de sistemas	7	2	2	1	0	0	0	0	1	5	0	2	0	0	0	<b>20</b>
Profissionais do quadro próprio com graduação em TI	12	2	3	3	2	0	2	1	3	11	2	2	2	2	1	<b>48</b>
Profissionais do quadro próprio com pós-graduação em TI	4	2	2	3	1	0	1	0	2	9	2	1	1	1	1	<b>30</b>

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

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

**Tabela 4 – Infraestrutura de TI na Reitoria e nos Câmpus.**

## 6.17 PESSOAS

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

### 6.17.1 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	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Formação Pedagógica; Mestrado em Computação; <i>Em andamento</i> - Doutorado em Ciência da Computação
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 - <b>Coordenador COINFRA</b>	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.
Neimar Mendes Lima	2075264	DTI	Analista de Tecnologia da Informação - <b>Coordenador COSIN</b>	Graduação em Tecnologias para Sistemas em Internet.
Simoni Kruger	1094363	DTI	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Tecnologia de Processamento de Dados; Graduação especial de formação pedagógica de docente; Especialização em Planejamento e Administração em

				Informática; Mestrado em Educação e Tecnologia
Paulo Henrique Asconavieta da Silva	2105350	DTI	Professor Ensino Básico Técnico Tecnológico - <b><i>Diretor da DTI</i></b>	Graduação Bacharelado em Análise de Sistemas; Graduação Licenciatura Plena em Informática; Especialização em Educação Continuada e a Distância; Mestrado em Tecnologia; Doutorado em Ciências da Computação.
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	Câmpus Bagé	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado em Ciência da Computação.
Rodrigo Bueno da Rosa Moreira	2103904	Câmpus Bagé	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização em Administração de Sistemas de Informação.
Heber Antony Heming	2146607	Câmpus Camaquã	Tecnólogo em Redes de Computadores - <b><i>Coordenador COTIN</i></b>	Tecnólogo em Redes de Computadores; Pós-graduação em Redes de Computadores.
Renan Zafalon da Silva	4017038	Câmpus Camaquã	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Tobias Vieira Francisco	1835549	Câmpus Camaquã	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação Tecnólogo em Sistemas para Internet; Pós-graduação em Redes de Computadores.
Fabiano Ferreira da Rosa	1643896	Câmpus Charqueadas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Análise de Sistemas; Especialização em Informática na Educação.
Marcelo Lopes Cairuga	2550873	Câmpus Charqueadas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Informática na Educação.
Rafael Rodrigues Alves	1619087	Câmpus Charqueadas	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Redes de Computadores. Especialização em Gestão de Banco de Dados.
Ademir Dorneles de Dorneles	1612582	Câmpus Gravataí	Analista de Tecnologia da Informação.	Gestão da Tecnologia da Informação; Especialização em Engenharia de Redes de Computadores.
Jan Motta de Mello	2269369	Câmpus Gravataí	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
Rafael Igor Fritz	1693956	Câmpus	Técnico de Tecnologia	Graduação Análise e Desenvolvimento de Sistemas;

		Avançado Jaguarão	da Informação	Especialização em Sistemas de Telecomunicações.
Thomaz Canali Xavier	2390376	Câmpus Lajeado	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet; ( <i>Em andamento</i> ) MBA em Gestão de Projetos.
Veranice Dalmoro	2143013	Câmpus Lajeado	Analista de Tecnologia de Informação - <b>Coordenador COTIN</b>	Graduação em Ciência da Computação; Especialização em Governança de Tecnologia da Informação.
Wagner Kolberg	2270824	Câmpus Novo Hamburgo	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação.
Diogo Nelson Rovadosky	1574875	Câmpus Passo Fundo	Analista de Tecnologia de 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	Câmpus 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	Câmpus 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	Câmpus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Processamento de Dados; Mestrado em Educação.
Cléber Luiz da Silva Telles	1459515	Câmpus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação <b>Coordenador COSG</b>	Tecnólogo em Processamento de Dados; Especialização em Informática.
Cleiton Duarte Huch	1032422	Câmpus Pelotas	Técnico em Audiovisual	Técnico em Eletrônica; Licenciatura/Habilitação em Eletrônica, Tele e Eletricidade (Esquema 2); Tecnólogo em Telecomunicações.
Danilo Moreno Nunes	1099174	Câmpus 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	Câmpus 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	Câmpus Pelotas	Técnico em	Técnico em Eletrônica;

			Eletrônica - <b><i>Chefe DETI</i></b>	Tecnólogo em Gestão Pública; MBA em Gestão Estratégica, Inovação e Conhecimento.
Juliano Silva Madeira	2811869	Câmpus Pelotas	Técnico em Eletrotécnica	Técnico em Eletrotécnica e Tecnólogo em Gestão Pública
Luciana Lima Abrahão	1914214	Câmpus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação em Análise de Sistemas; Especialização em Internet para Educação.
Márcio Oliveira da Rocha	1636538	Câmpus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; MBA em Gestão de Projetos.
Marcos Ceron Gonçalves	1996231	Câmpus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Matheus Ferreira Pontes	1873328	Câmpus Pelotas	Analista de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Sistemas para Internet; Especialização em Redes de Computadores.
Ricardo Bandeira de Freitas	1513010	Câmpus Pelotas	Analista de Tecnologia da informação	Graduação em Informática; MBA em Gestão de Projetos.
Rodrigo Abrantes Antunes	1638828	Câmpus Pelotas	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Sistemas de Informação; Tecnólogo em Sistemas para Internet.
Sulimar Rita Arse	0274585	Câmpus Pelotas	Assistente em Administração	Tecnólogo em Processamento de Dados; MBA em Gestão de Projetos.
Tiago Dummer Vaz	1636844	Câmpus Pelotas	Técnico de Tecnologia de Informação	Técnico em Sistemas de Informação. Tecnólogo em Gestão de Tecnologia da Informação
Emanuel Marques Queiroga	2068490	Câmpus Pelotas- Visconde da Graça	Analista de Tecnologia da Informação - <b><i>Coordenador CTI</i></b>	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
Geancarlo Saldanha Maydana	1971583	Câmpus Pelotas- Visconde da Graça	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação em Ciência da Computação; Mestrado em Computação.
Bruno Ernesto Techera da Motta	2178693	Câmpus 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	Câmpus Santana do Livramento	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Informática; Especialização em RH e MKT; Especialização em Docência para Educação Profissional.
Cassiano da Silva Souza	2144294	Câmpus Sapiiranga	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Informática; Graduação em Sistema de Informação.
Diego Alessandro Pereira dos Santos	2146596	Câmpus Sapiiranga	Analista de Tecnologia da Informação-	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; MBA em Engenharia de Sistemas.

			<b><i>Coordenador COTIN</i></b>	
Bianco dos Santos Puton	1817434	Câmpus Sapucaia do Sul	Técnico de Tecnologia de Informação - <b><i>Coordenador COTIN</i></b>	Graduação em Ciências da Computação.
Michel Gularte Recondo	2347806	Câmpus Sapucaia do Sul	Analista de Tecnologia da Informação	Graduação em Ciências da Computação; Especialização em Informática na Educação.
Marcus Vinicius Marques de Vasconcelos	1997590	Câmpus Venâncio Aires	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico em Informática.
Tharso de Bittencourt Borges	1889548	Câmpus Venâncio Aires	Analista de Tecnologia da Informação.	Especialização em Gerência de Projetos de TI.

**Tabela 5** – Servidores de TI na Reitoria e nos Câmpus do IFSul.

## 6.18 CONTRATOS

Relação dos contratos de aquisição de bens e serviços de TI na Reitoria e nos câmpus do IFSul.

### 6.18.1 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-Acadêmico: Sistema de gestão acadêmica utilizado em todos os câmpus 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	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
20/2014	Internet 3G	Contratação de empresa especializada em serviço de acesso à Internet	OI MÓVEL S.A	05.423.963/0001-11	R\$ 419,30	R\$ 5.031,60
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 6** – Contratos de TI - Reitoria.

### 6.18.2 Contratos TI – Câmpus 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 7** – Contratos de TI – Câmpus Bagé.

### 6.18.3 Contratos TI – Câmpus 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 8** – Contratos de TI – Câmpus Camaquã.

#### 6.18.4 Contratos TI – Câmpus 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 9** – Contratos de TI – Câmpus Charqueadas.

#### 6.18.5 Contratos TI – Câmpus Gravataí

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
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

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

### 6.18.6 Contratos TI – Câmpus Avançado Jaguarão

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

### 6.18.7 Contratos TI – Câmpus 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 câmpus 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
07/2016 * <sup>2</sup>	Telefonia Fixa Comutada	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Telefonia Fixa Comutada, na Modalidade Local (STFC-LO) e nas Modalidades de Longa Distância Nacional e Internacional.	OI S.A.	76.535.764/000143	R\$ 1.300,00	R\$ 7.800,00

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

\*<sup>2</sup> Este contrato ainda não está em vigor. A OI não concluiu a instalação, previsão de iniciar a partir de Julho/2017.

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

### 6.18.8 Contratos TI – Câmpus Avançado Novo Hamburgo

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
01/2016 <sup>*1</sup>	Acesso dedicado à Internet	Contratação de empresa especializada em serviço de acesso dedicado à Internet.	Vale do Ribeira Internet LTDA.	07.017.934/0001-85	R\$ 3.476,00	R\$ 41.712,00

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

**Tabela 12** – Contratos de TI – Câmpus Novo Hamburgo

### 6.18.9 Contratos TI – Câmpus 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, estabilizadores, monitores e no-breaks, com o necessário fornecimento de peças e componentes, visando o perfeito funcionamento desses equipamentos	Nei Mello dos Santos & CIA Ltda.	02.884.559/0001-23	R\$ 3.183,33	R\$ 38.200,00
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	CSA Comércio, Suprimentos e Assistência Técnica de Máquinas Copiadoras Ltda.	00.243.167/0001-83	R\$ 3.636,00	R\$ 43.632,00

		instalação do equipamento, incluindo fornecimento de todas as peças para manutenção e o material necessário para o funcionamento (exceto papel)				
--	--	---	--	--	--	--

**Tabela 13** – Contratos de TI – Câmpus Passo Fundo.

#### 6.18.10 Contratos TI – Câmpus 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 câmpus 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 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	Compucom Soluções Digitais	92.225.739/0001-10	R\$ 70.585,02	R\$ 847.020,24
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 14** – Contratos de TI – Câmpus Pelotas.

#### 6.18.11 Contratos TI – Câmpus 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	PrintMax	07.492.789/0001-94	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000,00

**Tabela 15** – Contratos de TI – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.

#### 6.18.12 Contratos TI – Câmpus Santana do Livramento

O Câmpus Santana do Livramento informou que não possui nenhum contrato até o momento. Apenas destacou que possui o contrato de telefone móvel administrado pela Reitoria.

#### 6.18.13 Contratos TI – Câmpus Saporanga

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 16** – Contratos de TI – Câmpus Saporanga.

#### 6.18.14 Contratos TI – Câmpus Sapucaia do Sul

Nº. Contrato	Objeto	Descrição do Objeto	Nome da Empresa Contratada	CNPJ	Valor Mensal Contratado	Valor Anual Previsto
jan/12	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\$ 4.500,00
fev/12	Serviço de telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia fixa.	Antigo Contrato OI	76.535.764/0001-43	R\$ 1.500,00 estimado	R\$ 4.121,73
jul/12	Serviço de locação de máquinas copiadoras	Contratação de empresa especializada em serviço de locação de máquinas copiadoras	RHB	73.968.505/0001-18	R\$ 6.063,83	R\$ 39.364,39
17/2012	Serviço de telefonia móvel	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia móvel.	Antigo Contrato OI	05.423.963/0001-11	R\$ 500,00	R\$ 5.696,74
abr/17	Serviço de telefonia fixa	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia fixa.	TriTelecom	07.236.167/0001-03	R\$ 1.400,00 estimado	R\$ 13.312,92
ago/17	Serviço de locação de máquinas copiadoras	Contratação de empresa especializada em serviço de locação de máquinas copiadoras	A licitar	A licitar	R\$ 2.500,00	R\$ 12.500,00
---	Serviço de telefonia móvel	Contratação de empresa especializada em serviço de telefonia móvel.	Novo Contrato	A licitar	R\$ 500,00	---

**Tabela 17** – Contratos de TI – Câmpus Sapucaia do Sul.

### 6.18.15 Contratos TI – Câmpus 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 18** – Contratos de TI – Câmpus Venâncio Aires.

## 6.19 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 - Almoxarifado	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna

SUAP - Central de Serviços	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Clipping	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Contratos	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Frota	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Gestão de Pessoas	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Patrimônio	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Pesquisa	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Protocolo	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Reserva de Salas	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Serviço de Abertura de Chamados	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
SUAP - Visitantes	DTI	Externa (DGTI - IFRN) Interna (COSIN)	Interna
Servidor com owncloud	Câmpus Bagé	Interna	Interna
Firewall	Câmpus Bagé	Interna	Interna
Servidor web	Câmpus Bagé	Interna	Interna
Serviço de e-mail (camaqua.ifsul.edu.br) / Ambiente de acesso web	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Serviço de impressão	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de clonagem de computadores	Câmpus 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	Câmpus 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	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de gerenciamento	Câmpus	Externamente	Em parte, interna

de ambientes virtualizados	Camaquã		(infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de monitoramento de fluxos (flows)	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema de licenciamento de softwares Autodesk	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema emissor de certificados (Autoridade certificadora)	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema controlador de domínio (administrativo)	DTI / Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Sistema controlador de domínio (acadêmico)	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Firewall de perímetro	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Firewalls internos	Câmpus 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	Câmpus 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)	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações)

			Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Servidor CMAP	Câmpus Camaquã	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações) Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pelo desenvolvedor)
Servidor web acadêmico	Câmpus 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)	Câmpus Charqueadas	Internamente	Interna
Gerenciador de listas de correio eletrônico	Câmpus Charqueadas	Internamente	Interna
Intranet	Câmpus Charqueadas	Internamente	Interna
Servidor WEB	Câmpus Charqueadas	Internamente	Interna
Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle	Câmpus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Sistema de Acompanhamento e Abertura de Chamados	Câmpus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Serviço de Firewall e Cative Portal	Câmpus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Controlador de Domínio e Serviço de Diretórios (Samba4)	Câmpus Gravataí	Internamente (customização de Software Livre)	Interna
Gerenciador de listas de correio eletrônico	Câmpus 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)
MediaWiki (Ambiente de Colaboração)	Câmpus 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)	Câmpus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre).
Portal Institucional Câmpus Passo Fundo	Câmpus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Interna

Serviço de Abertura de Chamados	Câmpus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre).
Sistema de Autenticação	Câmpus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Compartilhamento de Arquivos	Câmpus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Backup	Câmpus Passo Fundo	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Câmpus Passo Fundo	Externamente	Interna
Serviço de e-mail (passofundo.ifsul.edu.br) Ambiente de acesso Web	Câmpus Passo Fundo	Internamente (utilizando software livre)	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Sistema de Autenticação	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Serviço de e-mail (pelotas.ifsul.edu.br)	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Serviço de Abertura de Chamados (GLPI)	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de monitoramento de redes e de ativos	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Backup (Bacula)	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Compartilhamento de Arquivos	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Espelhamento (FOG)	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Gerenciamento de Rede Wireless	Câmpus 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)	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna

Sistemas de Licenciamento e Atualizações de Softwares do Câmpus	Câmpus Pelotas - COMR	Externamente	Interna
Sistema de Portaria	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema de Emissão de Certificados de Eventos	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Atualização do Portal Institucional (Câmus)	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema para Assistência Estudantil	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Sistema para Emissão de Certificados	Câmpus Pelotas - COSG	Internamente	Interna
Ambiente de acesso email (Zimbra)	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Coletoras de Ponto	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Externa (software) Interna (hardware)
Help Desk (GLPI)	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Moodle (Ambiente Virtual de Aprendizagem)	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Externamente	Interna
Portal Institucional	Câmpus 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)	Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Externa	Interna
Moodle (Ambiente de educação a distância)	Câmpus Santana do Livramento	Externa	Interna
Servidor de Armazenamento Owncloud	Câmpus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Arquivos Samba	Câmpus Santana do Livramento	Interna	Interna
Sistema de controle de APs	Câmpus Santana do Livramento	Externa	Interna
Sistema de Controle de telefonia IP	Câmpus Santana do	Externa	Interna

	Livramento		
Sistema de Monitoramento de Câmeras de Vigilância (CFTV)	Câmpus Santana do Livramento	Externa	Interna
Servidor FTP	Câmpus Santana do Livramento	Interna	Interna
PFSense	Câmpus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Projetos	Câmpus Santana do Livramento	Interna	Interna
Servidor de Arquivos	Câmpus Sapiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna
Servidor de Impressão	Câmpus Sapiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna
Portal do Câmpus	Câmpus Sapiranga – COTIN / DTI	Interna	Interna
Servidor de Arquivos – Acadêmico	Câmpus Sapiranga	Interna	Interna
Servidor de e-mails (sapucaia.ifsul.edu.br) / Ambiente de acesso web	Câmpus 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	Câmpus Sapucaia	Internamente	Interna
Monitoramento de Rede (Nagios)	Câmpus Sapucaia	Externamente	Em parte, interna (infraestrutura necessária/configurações). Em parte, terceirizada (manutenção do software é feita pela comunidade de software livre)
Servidor de Arquivos	Câmpus Sapucaia	Interna	Interna
Sistema de Gerenciamento de Ambientes Virtualizados	Câmpus 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)	Câmpus 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 19 – Soluções de TI na Instituição.**

## 7 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

### 7.1 MISSÃO

Prover e integrar soluções de tecnologia da informação para agilizar e modernizar os processos do IFSul, mitigando os riscos operacionais.

### 7.2 VISÃO

Ser reconhecida como uma parceira estratégica, contribuindo para maximizar o desempenho da instituição.

### 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 as áreas administrativa e de ensino, nos modelos presencial e a distância; pesquisa e extensão;
- Aprimorar a interação entre os câmpus 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.

## 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 à TI (pontos fortes e pontos fracos) e o ambiente externo à 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>❖ Alta rotatividade da equipe;</li> <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 Câmpus;</li> <li>❖ Vários sistemas, não integrados, sem documentação.</li> </ul>

**Tabela 20** – 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;</li> <li>❖ Greve, paralisação.</li> </ul>

**Tabela 21** – 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, composto atualmente pela Reitoria e 14 Câmpus, é essencial ter bem definido os seus processos, a previsão dos projetos para os próximos anos, a definição de objetivos, metas e indicadores, entre outros, para poder atender melhor suas demandas.

Durante o andamento do PDTI 2013-2014, foram cumpridas as seguintes metas propostas:

- Aquisição de licenças de *softwares*;
- Aumento da largura de banda dos Câmpus/Reitoria;
- Desenvolvimento e implantação de novos sistemas informatizados;
- Disponibilização de acesso à Internet para todos os câmpus, alguns através da RNP;
- Gerenciamento dos contratos da área de TI, como impressão e sistemas, entre outros;
- Implantação e atualização dos módulos do SIGA-ADM;
- Implantação do sistema unificado de Biblioteca (Pergamun);
- Investimento na melhoria da infraestrutura de TI;
- Manutenção dos sistemas informatizados atualizados e em pleno funcionamento;

As metas que não foram alcançadas serão 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 e a rotatividade de servidores, o que acaba prejudicando o andamento dos projetos.

Em relação à capacitação dos servidores da área de TI, apresentamos abaixo um quadro com o quantitativo de servidores e cursos que foram realizados durante a execução do PDTI 2013-2014.

CURSOS		QTD. DE SERVIDORES
1	Administração de Videoconferência	2
2	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	7
3	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	7
4	Análise Forense	1
5	Arquitetura e Protocolos de Rede TCP-IP	1
6	Federação CAFé: Implantação do Provedor de Identidade	1
7	Fundamentos de Governança de TI	2
8	Gerência de Redes de Computadores	4
9	Gerenciamento de Projetos de TI	2
10	Gerenciamento de Serviços de TI	2
11	Gestão de Riscos de TI – NBR 27005	1
12	Gestão da Segurança da Informação – NBR 27001 e NBR 27002	3
13	Governança de TI com COBIT	1
14	Interconexão de Redes de Computadores	2
15	Introdução ao Linux	1
16	IPv6 Básico	1
17	ITIL v3 - Fundamentos	3
18	Java – Fundamentos	1
19	Planejamento de Contratação de Serviços de T.I	1
20	Planejamento e Gestão Estratégica de T.I	4
21	Roteamento Avançado	2
22	Segurança de Redes e Sistemas	1
23	Serviço fone@RNP	2
24	Virtualização de Servidores	10
<b>Total de Capacitações</b>		<b>62</b>

**Tabela 22** – Quantitativo de servidores que realizaram cursos durante o PDTI (2013-2014).

Mesmo com o término da vigência do PDTI (2013-2014), alguns servidores de TI realizaram capacitações na área de TI entre 2015 e 2016, que destacamos na tabela abaixo:

<b>CURSOS DE CAPACITAÇÃO (2015-2016)</b>			
<b>CURSOS</b>	Reitoria	<b>CÂMPUS</b>	
		Charqueadas	Gravataí
C# - WebForms	---	1	---
Imersão Django	6	---	---
IPV6	2	---	---
Modelagem de Banco de Dados	1	---	---
Python Básico/Intermediário	---	1	---
Teste de Invasão de Aplicações Web - RNP (2015)	---	---	1

**Tabela 23** – Quantitativo de servidores que realizaram cursos em TI entre 2015 e 2016.

Durante o ano de 2016, a RNP não disponibilizou nenhum curso à Instituição por carência de recursos financeiros.

## 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 Câmpus 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

	Descrição	Prioridade
Reitoria	Acréscimo de recursos humanos	1
	Atualização de equipamentos Datacenter	1
	Capacitação dos servidores de TI	1
	Implantação novo sistema administrativo	1
	Painel de indicadores de gestão	1
	Infraestrutura de rede suficiente para acessar os sistemas informatizados	1
	Máxima disponibilidade dos serviços de TI	1
	Centralização de serviços de TI	2
	Controle de acesso aos Câmpus/Reitoria	2
	Departamentos/Coordenações para área de TI em todos Câmpus/Reitoria	2
	Desenvolvimento de sistemas dentro da instituição centralizados na DTI	2
	Disponibilização de informações voltadas para a comunidade acadêmica	2
	Racionalização da utilização de recursos de TI	2
	Aprimoramento na gestão do registro de ponto	2
	Aprimorar os serviços de impressão	3
	Incentivar a utilização de Webconferência e Videoconferência	3
	Capacitação dos servidores do IFSul na utilização dos recursos de TI	4
Câmpus Bagé	Refazer infra de rede wireless pois hoje possuímos equipamentos de uso caseiro, com equipamentos de uso profissionais	1
	Construir Cabeamento estruturado, o projeto do Câmpus não é adequado a necessidade	1
	Firewall appliance para padronizar gestão de segurança do	1

	Câmus.	
	Aquisição de equipamentos de Rede Switchs gerenciáveis pois não temos para fazer substituições se algum equipamento queimar.	1
	Um Active Directory para replicar a estrutura de usuários da reitoria facilitando um login único entre a rede wi-fi e sistemas	2
<b>Câmpus Camaquã</b>	Acréscimo de recursos humanos. Para a demanda atual são necessários, pelo menos, mais três servidores.	1
	Capacitação dos servidores de TI	1
	Aquisição de software proprietário	1
	Aquisição de computadores	1
	Readequação da infraestrutura da rede lógica e telefônica do câmpus	1
	Realocação/adequação do Datacenter do Câmpus	1
	Aquisição de módulos de bateria para nobreaks	2
	Controle de acesso ao câmpus	4
<b>Câmpus Charqueadas</b>	Aquisição de suprimentos para as impressoras do Câmpus	1
	Aquisição de equipamentos e materiais de rede para expansão da rede lógica e oferta de novos serviços.	1
	Renovação do contrato do serviço de cópias e impressões.	1
	Restruturação da rede lógica existente para garantir alta disponibilidade, aumento da eficiência e da capacidade de expansão.	1
	Ampliação da equipe de trabalho com a contratação de mais um Técnico de TI e ampliação do número de estagiários.	2
	Ampliação do espaço físico do setor de TI para melhor comportar a oficina e o depósito.	2
	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.	2
	Aquisição de computadores para substituir equipamentos defasados nos laboratórios de informática e nos setores administrativos do Câmpus bem como suprir novas demandas.	2
	Aquisição de hardware e software para implantação de sistema de monitoramento e vigilância por câmeras	2
	Implantação de datacenter com infraestrutura de processamento e armazenamento de dados.	2
	Aquisição de licenças de software para uso acadêmico, administrativo e na infraestrutura de TI.	2
	Aquisição de ferramentas, peças e materiais de consumo necessários para a manutenção dos equipamentos de TI do Câmpus.	3
	Contratação de serviço especializado para reparos de equipamentos cujo conserto não pode ser realizado na oficina do setor de TI do Câmpus.	3
<b>Câmpus Gravataí</b>	Ativação do serviço de acesso à Internet via Rede Nacional de Pesquisa	1
	Contratação de Serviço de Telefonia Fixa	1
	Material de consumo de TI (expediente, suprimentos, manutenção e ferramentas)	2
	Ampliação dos recursos tecnológicos para os cursos técnicos em informática	2

	Capacitação dos servidores da área de TI do Câmpus	2
<b>Câmpus Avançado Jaguarão</b>	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
<b>Câmpus Lajeado</b>	Ampliação da rede lógica e elétrica para o laboratório de informática – Prédio Sala de Aulas	1
	Aquisição de 2 switches para o Prédio Sala de Aulas	1
	Adequação da rede elétrica para instalação do nobreak na sala dos equipamentos servidores de TI (será feito aditivo ao contrato de construção do câmpus, conforme informação da DPO)	1
	Ampliação da rede lógica no Prédio Administrativo, pois há salas com poucos pontos de rede, inviabilizando a colocação de impressoras na rede.	2
	Aquisição de 1 switch para o Prédio Administrativo	2
	Ampliação da rede lógica e elétrica para os demais laboratórios – Prédio Sala de Aulas	2
<b>Câmpus Avançado Novo Hamburgo</b>	Aquisição de Controladora WiFi	1
	Aquisição de Access points	1
	Aquisição de Estabilizadores	1
	Aquisição de Switches	2
	Aquisição de Telefones IP	2
	Aquisição de Coletoras de Ponto	2
	Aquisição de Nobreak	2
	Aquisição de Central Telefônica	2
	Aquisição de Desktops e notebooks	3
	Aquisição de Servidor para virtualização	3
	Aquisição de Storage	4
<b>Câmpus Passo Fundo</b>	Aquisição de Rede WiFi Corporativa com gerenciamento centralizado	1
	Aquisição de firewall empresarial (appliance)	1
	Aquisição de 50 Microcomputadores com Monitores	1
	Aquisição de 5 projetores multimídia	1
	Aquisição de 5 Notebooks	2
<b>Câmpus Pelotas</b>	Acréscimo de recursos humanos	1
	Aprimorar os serviços de impressão	1
	Capacitação dos servidores de TI	1
	Implantação novo sistema administrativo	1
	Painel de indicadores de gestão	1
	Regularização das licenças de software	1
	Centralização de serviços de TI	2
	Controle de acesso aos Câmpus/Reitoria	2
	Departamentos/Coordenações para área de TI em todos Câmpus/Reitoria	2
	Desenvolvimento de sistemas dentro da instituição centralizado na DTI	2
	Disponibilização de informações voltadas para a comunidade acadêmica	2
	Infraestrutura de rede suficiente para acessar os sistemas informatizados	2
	Máxima disponibilidade dos serviços de TI	2
	Racionalização da utilização de recursos de TI	2
	Aprimoramento na gestão do registro de ponto	3

	Área de TI subordinada ao gestor máximo do Câmpus/Reitoria	3
	Incentivar a utilização de Webconferência e Videoconferência	3
	Capacitação dos servidores do IFSul na utilização dos recursos de TI	3
<b>Câmpus Pelotas – Visconde da Graça</b>	Capacitação dos servidores de TI	1
	Acréscimo de recursos humanos	1
	Aquisição de equipamentos de TI	1
	Aquisição de máquinas para a renovação do Parque de TI do Câmpus	1
	Reestruturação da rede lógica do Câmpus	1
	Configuração de Wi-fi com controladora para o Câmpus	2
	Aprimorar os serviços de impressão	3
<b>Câmpus Santana do Livramento</b>	Capacitação dos servidores de TI	1
	Aprimorar os serviços de impressão	2
	Aquisição de equipamentos de TI	3
	Aquisição de software	4
<b>Câmpus Sapiranga</b>	Aquisição de Licenças de Software para os Cursos Técnico em Informática, Eletroeletrônica e Eletromecânica	1
	Aquisição de máquinas para a renovação do Parque de TI do Câmpus	2
	Contratação de Pessoal – 1 (um) Técnico de Tecnologia da Informação	2
<b>Câmpus Sapucaia do Sul</b>	Configuração de Wi-fi com controladora para o Câmpus	1
	Organização de Rede lógica estruturada	2
	Aquisição de Computadores atualizados para ADM e Laboratórios	3
<b>Câmpus Venâncio Aires</b>	Aquisição de equipamentos de TI	1
	Aquisição e atualização de licenças de softwares	1
	Aquisição de discos de reposição para o Datacenter	1
	Implementar melhorias na infraestrutura de TI	2
	Aquisição de Antivírus Corporativo com controle centralizado	2

**Tabela 24** – Inventário de Necessidades em TI na Reitoria e Câmpus.

### **9.2.2 ORGANIZAÇÃO DA TI NA REITORIA E CÂMPUS**

A organização da TI na Reitoria e nos Câmpus pode ser visualizada no capítulo 6 deste documento, onde se verifica que o IFSul está num processo de consolidação da área de Tecnologia da Informação. Percebe-se que não existe uma homogenia e definição da área para todos os câmpus, visto que em alguns existe a Coordenadoria de TI e, em outros, ela é tratada apenas como Atividade de TI.

Na atualização do PDTI, as questões em relação à organização de TI, tanto na Reitoria como nos câmpus foram levantadas, mas pelo fato de este PDTI possuir vigência apenas para 2017 e de se tratar de um planejamento em nível tático, esta análise da organização exigiria mais tempo de discussão por ser um tema mais amplo, relacionado ao nível estratégico da organização. Sugerimos que, na elaboração do próximo PDTI, seja retomada essa discussão, com a criação da EGTI – Estratégia Geral de Tecnologia da Informação.

## 10 PLANO DE METAS E DE AÇÕES

### 10.1 PLANO DE METAS

#### 10.1.1 METAS

- 1) Adequar infraestrutura de TI;
- 2) Aprimorar a coleta de ponto eletrônico;
- 3) Avaliar alternativas para sistemas de controle de acesso e monitoramento;
- 4) Capacitar usuário de TI;
- 5) Consolidar e ampliar a infraestrutura de colaboração (videoconferência, entre outros);
- 6) Qualificar o serviço de impressão;
- 7) Desenvolver, implantar ou aperfeiçoar novos sistemas e/ou serviços de T.I;
- 8) Desenvolver novo Portal Institucional;
- 9) Implantar autenticação centralizada;
- 10) Implantar Telefonia IP;
- 11) Aprimorar a Governança de TI;

### 10.2 PLANO DE AÇÕES

#### 10.2.1 AÇÕES DTI

META	AÇÕES	CÂMPUS
1	Acompanhar a conclusão da obra do Datacenter	REITORIA
1	Implementar a infraestrutura de TI dos prédios novos dos câmpus Lajeado, Gravataí, Jaguarão e Novo Hamburgo.	
1	Integrar soluções de backup da Reitoria	
1	Implementar o protocolo IPv6 na reitoria	
1	Atualizar a infraestrutura do sistema Q-Acadêmico	
2	Avaliar a viabilidade de implantação do sistema de ponto do SUAP	
3	Migrar servidor de e-mail	
3	Automatizar o cadastramento dos servidores na Intranet	
3	Criar o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança	
4	Capacitar servidores de TI do Instituto para o desenvolvimento conjunto do SUAP	
5	Implementar solução de alta disponibilidade para os sistemas web	
7	Contribuir na avaliação do módulo Acadêmico do SUAP para viabilizar sua implantação no Instituto	
7	Desenvolver e implantar sistema de criação de sites para eventos com geração de certificados	
7	Migrar a Intranet da base de dados SIGA para o SUAP	
7	Concluir implementação e implantar o sistema de Gestão de PPCs	

7	Implantar sistema on-line de acompanhamento do RAD	
7	Implantar o autocadastro discente no Active Directory	
7	Implantar o relatório orçamentário no SUAP	
7	Revisar os Service Level Agreement (SLA) para a Central de Chamados	
7	Disponibilizar Portal de Dados Abertos	
7	Migrar sistemas administrativos existentes para o SUAP	
7	Unificar sistema de chamados no Instituto	
8	Implantar novo portal de concursos do IFSul	
11	Atualizar o PDTI	

**Tabela 25** – Ações em TI da Reitoria.

## 10.2.2 AÇÕES CÂMPUS

META	AÇÕES	CÂMPUS
1	Adquirir equipamentos para fazer cabeamento dos laboratórios de Informática	<b>BAGÉ</b>
1	Melhorar o controle sobre os recursos de rede existente	
9	Implantar autenticação centralizada, necessária à licença do Windows Server e replicar LDAP Reitoria	
1	Implementar infraestrutura e serviços de backup de informações institucionais	<b>CAMAQUÃ</b>
1	Qualificar a infraestrutura e serviço de rede sem fio no câmpus	
1	Integrar o parque computacional do câmpus à infraestrutura mantida pela reitoria	
1	Contratar serviço para readequação das redes de cabeamento estruturado do Bloco H	
1	Qualificar o sistema de gerência e monitoramento de recursos de rede do câmpus	
3	Implementar controle de acesso aos recursos de rede do câmpus	
5	Qualificar o serviço de correio eletrônico institucional	
11	Implementar regulamento de uso de recursos de TI (Tecnologia da Informação) no câmpus	
11	Mapear as necessidades de recursos de TI nos processos de ensino	
3	Ampliar a utilização de meios eletrônicos para os processos institucionais	<b>CHARQUEADAS</b>
1	Contratar Serviço de Telefonia fixa	<b>GRAVATAÍ</b>
1	Ampliar os recursos tecnológicos dos Cursos Técnicos em Informática	
1	Implementar laboratórios de Redes do Curso Técnico em Informática	
4	Capacitar a equipe de TI do Câmpus	
1	Reestruturação das redes WiFi do câmpus	<b>NOVO AVANÇADO HAMBURGO</b>
1	Implantação de telefones IP	
1	Implantação de novo laboratório de aula	
1	Adequar e qualificar o mobiliário, os equipamentos de informática e o sistema de segurança da biblioteca.	<b>PASSO FUNDO</b>
1	Adequação e melhoria dos laboratórios de informática	

1	Adquirir equipamentos de informática	<b>PELOTAS</b>
1	Desenvolver projetos de cabeamento de rede e reestruturar redes lógicas	
7	Desenvolver serviços de armazenamento de dados (cloud privada)	
7	Implementar infraestrutura e serviços de backup de informações institucionais	
9	Implementar infraestrutura e serviços de autenticação de rede para os alunos	
9	Implementar solução para segurança de rede	
9	Usar novas tecnologias educacionais	
1	Aquisição equipamentos de TI	<b>PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA</b>
1	Implementar solução para segurança de rede	
1	Implementar laboratórios de Redes do Curso Técnico em Informática	
1	Reestruturação da rede lógica	
1	Adquirir novos equipamentos de hardware e software para suporte à área de TI;	<b>SANTANA DO LIVRAMENTO</b>
1	Implantação de Backbones em fibra para atender pontos de redes distantes	<b>SAPUCAIA DO SUL</b>
1	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 26** – 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 Câmpus 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 o ano o IFSul recebe vagas para os cursos da Escola Superior de Redes isentas das taxas de matrículas, tendo o Câmpus ou Reitoria arcar apenas com despesas de passagens e diárias.

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	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	0	2	1	0	2	1	0	0	3	0	2	0	1	0	2
Administração de Videoconferência	2	2		0	0	1	0	0	3	0	2	0	1	0	2
Arquitetura e Protocolos de Rede TCP-IP	10	2	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	2	1	2
Bancos de Dados	3	2	1	0	2	0	0	0	3	0	2	0	0	0	2
CloudComputing	12	2	1	0	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	2
DJANGO / Phython	9	2	1	3	0	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1
Engenharia de Requisitos e UML	1	2		0	0	1	0	0	3	0	2	1	0	0	2
fone@RNP	4	2		0	0	1	0	0	3	0	2	0	1	0	0
Fundamentos de Governança de TI	3	2		0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	2	1
Gerência de Redes de Computadores	4	2	1	1	2	1	2	1	3	0	2	2	2	1	2
Gerenciamento de Serviços de TI	4	2	1	0	0	1	2	1	3	0	2	0	1	2	2
Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002	5	2	1	2	2	1	2	1	3	0	2	0	1	2	2
Gestão de Projetos	4	2		1	2	1	1	1	3	0	2	0	0	2	2
Gestão de Riscos de TI - NBR 27005	4	2		0	0	1	2	1	0	0	2	2	1	0	2
IPV6	11	2	1	1	2	1	0	1	3	0	1	1	1	2	2
Metodologia de desenvolvimento de software	4	2		0	1	1	0	0	3	0	2	0	0	0	1
PHP Básico	9	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1
PHP Avançado	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1

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

**Tabela 27** – Interesse em Cursos de Capacitação em TI.

## 12 PLANO DE INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

Esta seção apresenta o plano de investimentos da Reitoria e dos 14 Câmpus do IFSul. As informações estão organizadas em 15 tabelas contendo a descrição dos bens e/ou serviços e o valor aproximado de investimento no semestre.

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

<b>REITORIA</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 640.625,70	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 640.625,70</b>	<b>---</b>

**Tabela 28** – Investimentos em Serviços e Equipamentos - Reitoria.

<b>CÂMPUS BAGÉ</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 112.168,74	---
Interligação de fibra entre os blocos	R\$ 12.000,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 124.168,74</b>	<b>---</b>

**Tabela 29** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Bagé.

<b>CÂMPUS CAMAQUÃ</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 202.390,20	---
Readequação das redes de cabeamento estruturado do Bloco H	---	R\$ 389.425,11
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 202.390,20</b>	<b>R\$ 389.425,11</b>

**Tabela 30** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Camaquã.

<b>CÂMPUS CHARQUEADAS</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 83.658,00	---
Aquisição de computadores, impressoras, dispositivos de rede, câmeras de monitoramento/vigilância e outros equipamentos, materiais e acessórios de tecnologia da informação.	---	R\$ 280.000,00
Contratação de serviço de cópias e impressões	R\$ 24.000,00	---
Contratação de serviço de telefonia	R\$ 21.600,00	---

Contratação de cursos de capacitação	R\$ 2.000,00	---
Contratação de serviços de reparo de equipamentos de TI	R\$ 3.000,00	---
Aquisição de peças, suprimentos e materiais de consumo de TI	R\$ 12.000,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 146.258,00</b>	<b>R\$ 280.000,00</b>

**Tabela 31** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Charqueadas.

<b>CÂMPUS GRAVATAÍ</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 22.070,88	---
Aquisição de equipamentos para a disciplina de dispositivos móveis	---	R\$ 8.000,00
Aquisição de equipamentos para os laboratórios do Curso Técnico Integrado em Informática	---	R\$ 56.000,00
Aquisição de material de consumo de TI (expediente, suprimentos, manutenção e ferramentas)	---	R\$ 20.000,00
Contratação de Serviço de Telefonia fixa	R\$ 6.000,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 28.070,88</b>	<b>R\$ 84.000,00</b>

**Tabela 32** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Gravataí.

<b>CÂMPUS AVANÇADO JAGUARÃO</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Conforme informado pelo câmpus avançado Jaguarão, não haverá investimentos com a área de TI em 2017.		

**Tabela 33** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus avançado Jaguarão.

<b>CÂMPUS LAJEADO</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 14.800,00	---
Aquisição de 2 switches	---	R\$ 23.000,00
Ampliação da rede lógica e elétrica para o laboratório de informática – Prédio Sala de Aulas	R\$ 12.000,00	---
Ampliação da rede lógica no Prédio Administrativo, pois há salas com poucos pontos de rede, inviabilizando a colocação de impressoras na rede.	R\$ 3.500,00	---
Aquisição de 1 switch para o Prédio Administrativo	---	R\$ 11.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 30.300,00</b>	<b>R\$ 34.500,00</b>

**Tabela 34** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Lajeado.

<b>CÂMPUS AVANÇADO NOVO HAMBURGO</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 41.712,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 41.712,00</b>	<b>---</b>

**Tabela 35** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus avançado Novo Hamburgo.

<b>CÂMPUS PASSO FUNDO</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 81.832,00	---
Aquisição de Rede WiFi Corporativa com gerenciamento centralizado	---	R\$ 45.000,00
Aquisição de firewall empresarial (appliance)	---	R\$ 40.000,00
Aquisição de 50 Microcomputadores com Monitores	---	R\$ 120.000,00
Aquisição de 5 Notebooks	---	R\$ 13.000,00
Aquisição de 5 projetores multimídia	---	R\$ 10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 81.832,00</b>	<b>R\$ 228.000,00</b>

**Tabela 36** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Passo Fundo.

<b>CÂMPUS PELOTAS</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 1.122.077,75	---
Aquisição de equipamentos de TI	---	R\$ 100.000,00
Aquisição de Licenças de Software	R\$ 100.000,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.222.077,75</b>	<b>R\$ 100.000,00</b>

**Tabela 37** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas.

<b>CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 306.000,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 306.000,00</b>	<b>---</b>

**Tabela 38** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça.

<b>CÂMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
O câmpus Santana do Livramento informou apenas itens para investimentos sem os respectivos valores a serem gastos em 2017, por esta razão não foram adicionados nesta tabela.		

**Tabela 39** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Santana do Livramento.

<b>CÂMPUS SAPIRANGA</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 24.000,00	---
Telefonia Fixa Comutada	R\$ 16.800,00	---
Telefonia Móvel	R\$ 7.200,00	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 48.000,00</b>	---

**Tabela 40** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapiiranga.

<b>CÂMPUS SAPUCAIA DO SUL</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 79.495,78	---
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 79.495,78</b>	---

\*O câmpus Sapucaia do Sul informou apenas itens para investimentos sem os respectivos valores a serem gastos em 2017, por esta razão não foram adicionados nesta tabela.

**Tabela 41** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus Sapucaia do Sul.

<b>CÂMPUS VENÂNCIO AIRES</b>	<b>2017</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>
Contratos Vigentes	R\$ 52.100,16	---
Capacitação de Servidores as áreas de TI	R\$ 10.000,00	---
Aquisição de Equipamentos	---	R\$ 30.000,00
Adequação de Infraestrutura de TI	---	R\$ 86.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 62.100,16</b>	<b>R\$ 116.000,00</b>

**Tabela 42** – Investimentos em Serviços e Equipamentos – Câmpus 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:

- 1) Adequar infraestrutura de TI;
- 2) Atualizar a largura de banda conforme as necessidades;
- 3) Avaliar alternativas para sistemas de controle de acesso e monitoramento;
- 4) Consolidar e ampliar a infraestrutura de colaboração (videoconferência, entre outros);
- 5) Desenvolver e implantar novos sistemas;
- 6) Aprimorar a coleta de ponto eletrônico;
- 7) Implantar autenticação centralizada;
- 8) Implantar Telefonia IP;
- 9) Desenvolver novo Portal Institucional;
- 10) Contratar Outsourcing de impressão;
- 11) Padronizar os recursos de TI;

Meta	Risco	Probabilidade	Impacto
1	Falta de recurso financeiro	4	5
1	Falta de pessoal de TI	3	4
1	Falta de conhecimento técnico	2	4
1	Problemas no processo de aquisição	4	4
2	Falta de viabilidade técnica da operadora	2	2
3	Infraestrutura de TI não adequada	3	3
4	Resistência do usuário	3	3
4	Falta de salas adequadas	5	4
4	Link de Internet insuficiente	2	5
5	Falta de pessoal de TI	4	4
5	Resistência do usuário	2	4
6	Problema físico no equipamento	4	5
6	Indisponibilidade na rede de dados	2	2
6	Falta de conhecimento do sistema pelo usuário	4	3
7	Falha na replicação da base de usuários	1	4
7	Falha no servidor de autenticação local	1	5
7	Falta de cadastro do usuário na base	3	5

<b>8</b>	Terminais telefônicos sem energia elétrica	3	5
<b>8</b>	Baixa adesão dos câmpus	3	3
<b>9</b>	Falta de definição de padrões	3	4
<b>9</b>	Conteúdo desatualizado	4	4
<b>9</b>	Informação desorganizada	1	5
<b>10</b>	Falta de fornecedor	3	5
<b>10</b>	Falha no dimensionamento da solução	2	4
<b>10</b>	Resistência do usuário	3	4
<b>11</b>	Resistência do usuário	3	3
<b>11</b>	Falta de atualização das especificações	1	3
<b>11</b>	Problemas na especificação durante o processo licitatório	3	3

**Tabela 43** – Plano de Gestão de Riscos.

## 14 PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

IVESTIMENTOS			
Local	2017		TOTAL
	Custeio	Investimento	
<b>Reitoria</b>	R\$ 640.625,70	R\$ 0,00	R\$ 640.625,70
<b>Câmpus Bagé</b>	R\$ 124.168,74	R\$ 0,00	R\$ 124.168,74
<b>Câmpus Camaquã</b>	R\$ 202.390,20	R\$ 389.425,11	R\$ 591.815,31
<b>Câmpus Charqueadas</b>	R\$ 146.258,00	R\$ 280.000,00	R\$ 426.258,00
<b>Câmpus Gravataí</b>	R\$ 28.070,88	R\$ 84.000,00	R\$ 112.070,88
<b>Câmpus Jaguarão</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Câmpus Lajeado</b>	R\$ 30.300,00	R\$ 34.500,00	R\$ 64.800,00
<b>Câmpus Novo Hamburgo</b>	R\$ 41.712,00	R\$ 0,00	R\$ 41.712,00
<b>Câmpus Passo Fundo</b>	R\$ 81.832,00	R\$ 228.000,00	R\$ 309.832,00
<b>Câmpus Pelotas</b>	R\$ 1.222.077,75	R\$ 100.000,00	R\$ 1.322.077,75
<b>Câmpus Pelotas-Visconde da Graça</b>	R\$ 306.000,00	R\$ 0,00	R\$ 306.000,00
<b>Câmpus Santana do Livramento</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Câmpus Sapiranga</b>	R\$ 48.000,00	R\$ 0,00	R\$ 48.000,00
<b>Câmpus Sapucaia do Sul</b>	R\$ 79.495,78	R\$ 0,00	R\$ 79.495,78
<b>Câmpus Venâncio Aires</b>	R\$ 62.100,16	R\$ 116.000,00	R\$ 178.100,16
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 3.013.031,21</b>	<b>R\$ 1.231.925,11</b>	<b>R\$ 4.244.956,32</b>

**Tabela 44** – Proposta Orçamentária.

## **15 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI**

O PDTI será válido somente para o ano de 2017 pois, devido ao processo de transição da gestão da Reitoria e dos Câmpus, não seria adequada a elaboração de um PDTI por período mais extenso. Sendo assim, a nova gestão poderá trabalhar na elaboração do PDTI (2018-2020) e é adequado que seja realizada até o final de 2017 uma revisão completa deste documento.

## 16 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 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 parecer da área de Tecnologia da Informação, seguindo a legislação vigente.

## 17 CONCLUSÃO

Este documento regulamenta as ações em Tecnologia da Informação para o desenvolvimento do Instituto Federal Sul-rio-grandense. Assim, foi feito um inventário dos bens e serviços de TI existentes no instituto, bem como apresentadas as pessoas envolvidas. Com essas informações foi possível realizar um diagnóstico da TI e relacionar suas 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 execução, por serem necessárias em vários locais do Instituto.

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

Observou-se que a área de TI do IFSul necessita ser reestruturada, pois alguns câmpus não possuem coordenações específicas, ficando as atividades de TI agregadas a departamentos ou coordenações de outras áreas. Isso 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. Por se tratar de uma questão de nível estratégico, ficou decidido pelo CGTI que o assunto será retomado na elaboração do PDTI 2018-2020.

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.

## 18 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), ou seja, DOD-Reitoria para a Reitoria e DOD-Câmpus para os Câmpus, sendo que a área requerente relaciona suas necessidades e a área de TI (Reitoria ou Câmpus) 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 n° 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 atendam às necessidades dos requisitantes, visando à economicidade e à padronização.

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

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

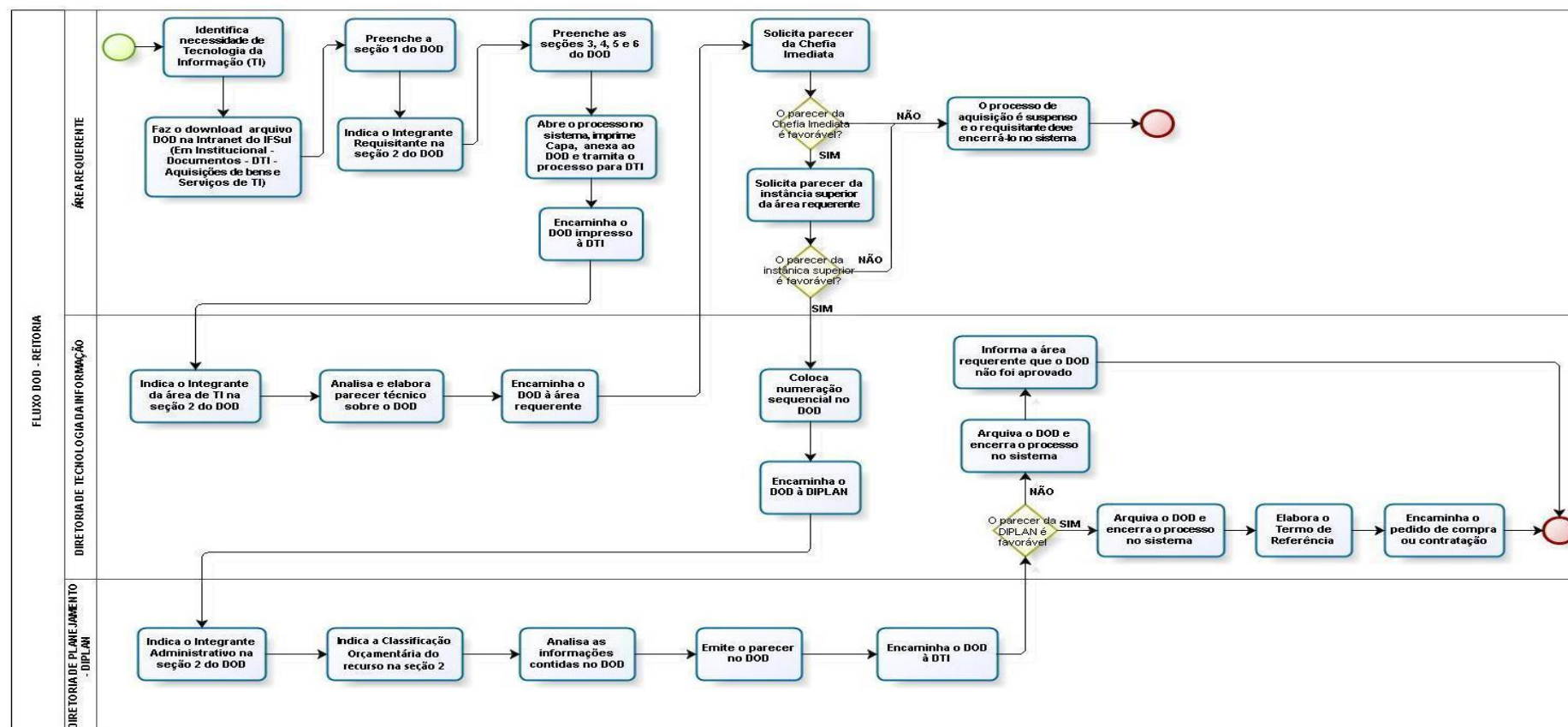


Figura 4 – Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Reitoria.

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

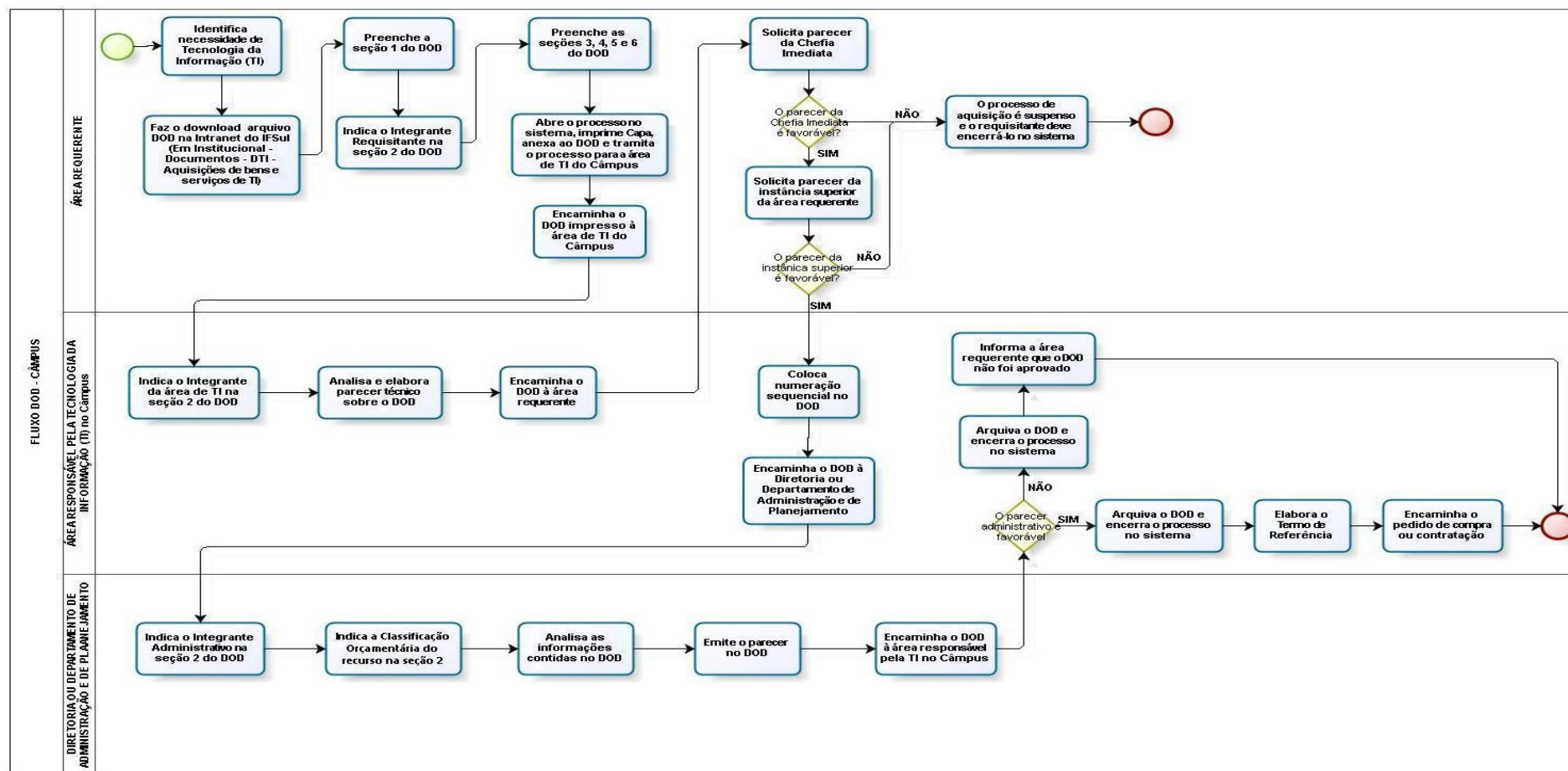


Figura 5 – Fluxograma DOD de Tecnologia da Informação - Câmpus.

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

Os recursos de TI considerados inservíveis na Reitoria ou nos Câmpus 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 Câmpus, 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 à 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 e 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-partes 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 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.

### 18.1.1 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.

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 Câmpus, ela deve ser encaminhada ao setor de TI do Câmpus, que analisará e fará o devido encaminhamento.

**Avaliação:** As solicitações serão analisadas quanto a 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.

### 18.1.2 Processo de Desenvolvimento

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

#### 18.1.2.1 Levantamento e Análise de Requisitos

Os requisitos de sistema indicam o que o sistema deve fazer e as circunstâncias sobre as quais 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.

### ***18.1.2.2 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.

### ***18.1.2.3 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.

### ***18.1.2.4 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 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.

#### **18.1.2.5 Testes**

O teste do *software* é uma das fases do processo de desenvolvimento de *software* que visa atingir um nível de qualidade dos produtos 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.

#### **18.1.2.6 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.

#### **18.1.2.7 Implantação**

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

#### **18.1.2.8 Manutenção**

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

### **18.1.3 Produção**

O sistema somente estará disponível para produção após estar completa a sua 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 Câmpus do IFSUL: Bagé, Camaquã, Charqueadas, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires - <http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>