



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DE SÃO PAULO.**

# **Plano Diretor de Tecnologia de Informação**

2015 - 2017

**São Paulo**

**Setembro/2015**

Eduardo Antônio Modena

Reitor

Whisner Fraga Mamede

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Eduardo Leal

Assessor de Tecnologia da Informação

Presidente do Comitê de Tecnologia da Informação

Brunno dos Passos Alves

Diretor de Sistemas de Informação

Diego Cesar Valente e Silva

Diretor de Infraestrutura e Redes

André Luis Vieira

Diretor Adjunto de Suporte e Informática

José Aparecido da Silva

Diretor Adjunto de Desenvolvimento Institucional

Anne Camila Knoll Domenici

Diretora Adjunta de Compras de TI

Marilyn Menecucci Ibanez

Secretária do Comitê de Tecnologia da Informação

## Equipe de Elaboração

Jose Aparecido da Silva (Coordenador)

Eduardo Leal

Renato Bueno Domingos de Oliveira

Simone Azevedo Santos

## Colaboradores

Coordenadoria de Tecnologia da Informação dos campi

Comitê de Tecnologia da Informação

Data	Versão	Descrição	Autor
Setembro/2015	1.0	Criação do documento	Equipe de Elaboração

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. TERMOS E ABREVIACÕES .....	7
3. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO .....	8
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	9
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES .....	11
6. ORGANIZAÇÃO DA TI .....	14
6.1 Definição das responsabilidades .....	14
6.2 Organização da área de TI da reitoria .....	14
6.3 Assessoria de Tecnologia da Informação .....	15
6.4 Diretoria de Sistemas de Informação .....	16
6.5 Diretoria de Infraestrutura e Redes .....	16
6.6 Diretoria Adjunta de Infraestrutura e Redes .....	16
6.7 Diretoria Adjunta de Suporte e Informática em Tecnologia da Informação .....	17
6.8 Diretoria Adjunta de Desenvolvimento Institucional .....	17
6.9 Diretoria Adjunta de Compras de Tecnologia da Informação .....	17
7. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI .....	18
7.1 Missão .....	18
7.2 Visão .....	18
7.3 Valores .....	18
7.4 Objetivos Estratégicos .....	19
7.5 Análise de SWOT .....	19
8. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES .....	21
8.1 Plano de Levantamento das Necessidades .....	21
8.2 Critérios de Priorização .....	21
8.3 Necessidades Identificadas .....	21
9. PLANO DE METAS E AÇÕES .....	22
9.1 Plano de Metas e Ações .....	22
10. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS .....	27
10.1. Capacitação do Quadro de Servidores .....	28
11. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTI .....	30
12. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS .....	31
13. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI .....	32
14. CONCLUSÃO .....	33

## APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo balizar as ações de Tecnologia da Informação (TI) no âmbito do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), apresentando os princípios e diretrizes de TI, sua estrutura atual, inventário de necessidades, plano de metas e ações, plano de gestão de pessoas, plano de investimentos em serviços e equipamentos, plano de gestão de riscos e fatores críticos de sucesso.

Todas as ações de TI do IFSP deverão estar alinhadas com a estratégia e as necessidades da organização e em consonância com o planejamento apresentado neste Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). As ações e metas apontadas neste documento foram definidas em conjunto com o comitê de TI.

Este documento possui validade para os exercícios 2015 a 2017. Para que o objeto de seu planejamento se mantenha alinhado com a política institucional, considera-se a possibilidade de sua revisão durante os anos de 2016 e 2017 a qualquer tempo, visando atender o interesse da administração pública bem como estar consoante com possíveis alterações nos regimentos ou Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A instância designada formalmente para acompanhamento das ações é o Comitê de TI, que se reúne (ordinariamente) mensalmente, na segunda semana de cada mês preferencialmente às quartas-feiras. O processo de acompanhamento e monitoramento do PDTI apresenta os seguintes atores:

- Comissões de TI: responsável pelo levantamento de necessidades, análises e reportes para o presidente do Comitê.
- Comitê de TI: responsável pela aprovação do PDTI e seu acompanhamento, para que as ações e metas estejam adequadas ao planejamento.
- Presidente do Comitê: servidor responsável pelo monitoramento.

## 1. INTRODUÇÃO

Os institutos federais estão em constante expansão, com uma pluralidade de cursos distribuídos por diversas localizações geográficas. Isto leva a necessidade de uma estrutura acadêmica e administrativa eficiente para planejar, gerenciar e executar as ações que manterão as atividades dos institutos.

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

O PDTI visa orientar o planejamento das ações de TI na instituição. Através do planejamento é possível definir as prioridades e organizá-las em metas. Os objetivos deste trabalho são:

- Levantamento das necessidades e oportunidades para inserção de recursos de TI;
- Definição de metas para a área de TI.

Este PDTI está em consonância com o PDI, além de conter informações sobre ações que envolvem o planejamento para a execução das políticas adotadas para contratação de soluções de TI, capacitação dos recursos humanos e melhorias na gestão de TI.

## 2. TERMOS E ABREVIACÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ATI	Assessoria de Tecnologia da Informação
DIR	Diretoria de Infraestrutura e Redes
DSI	Diretoria de Sistemas de Informação
DADI	Diretoria Adjunta de Desenvolvimento Institucional
DASI	Diretoria Adjunta de Suporte e Informática
DAC	Diretoria Adjunta de Compra de TI
E-PING	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
ESR	Escola Superior de Redes
FORTI	Fórum de Gestores de Tecnologia da Informação e da Comunicação
IN	Instrução Normativa
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PRD	Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional
RFID	Identificação por radiofrequência
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SIGA	Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública (IFRN)
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
VOIP	Voice over Internet Protocol

### 3. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO

A metodologia aplicada para a construção do PDTI do IFSP foi baseada no Modelo de Referência 2014-2015, elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

A metodologia de elaboração e revisão deste PDTI consistiu nas seguintes fases, distribuídas no ano de 2015:

Fase	2015				
	maio	junho	julho	agosto	setembro
Preparação	X	X	X		
Diagnóstico		X	X	X	X
Planejamento		X	X	X	X
Finalização					X

Processo de elaboração do PDTI:

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



## 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Inicialmente, quatro documentos balizaram a confecção do PDTI: a IN-4, os acórdãos 2094/2004-TCU, 1.521/2003-TCU e o PDI do IFSP.

A Instrução Normativa da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação nº 04 de 19 de maio de 2008, artigo 2º, inciso X, define que "*PDTI é o instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação de um órgão ou entidade*".

O acórdão 2094/2004-TCU firmou entendimento que todas as aquisições devem ser realizadas "*em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e com seu plano diretor de informática, quando houver, devendo o projeto básico guardar compatibilidade com essas duas peças, situação que deve estar demonstrada nos autos referentes às aquisições*".

O acórdão 1.521/2003-TCU relata que "*é inconcebível que se inicie o processo de informatização sem se proceder ao levantamento prévio de necessidades, que seja realizado em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e seu plano diretor de informática*".

Os PDTIs do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (2010-2012), Instituto Federal de São Paulo (2013-2014), Instituto Federal Baiano (2010-2013), Instituto Federal de Roraima (2012-2013), Instituto Federal da Paraíba (2012) e MPOG (2014-2015) foram consultados. Outras referências foram usadas:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>. Acesso em julho de 2015.
- Critérios de Sustentabilidade Ambiental. Instrução Normativa SLTI 01/2010, disponível em <<http://www.licitacoessustentaveis.com/2010/01/in-sltimpog-n-01-de-19012010.html>> Acesso em julho de 2015.
- e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico 2011, disponível em <<https://www.consultas.governoeletronico.gov.br/ConsultasPublicas/consultas.do?acao=exibir&id=67>> Acesso em julho de 2015.
- Gestão de Segurança da Informação. Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13.06.2008, disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/72703.html>>

Acesso em julho de 2015.

- Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, Decreto 1048/1994, disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D1048impresao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1048impresao.htm)> Acesso em julho de 2015.

- SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2011-2012, disponível em <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/estrategia-geral-de-tecnologia-da-informacao-egti-trienio-2013-a-2015/view>> Acesso em julho de 2015.

- SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. Guia Prático de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação, v.1.0, disponível em <[http://sisp.gov.br/guiapdti/wiki/download/file/Guia\\_de\\_Elabora%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_PDTI\\_v1.0\\_-\\_versao\\_digital\\_com\\_capa.pdf](http://sisp.gov.br/guiapdti/wiki/download/file/Guia_de_Elabora%C3%A7%C3%A3o_de_PDTI_v1.0_-_versao_digital_com_capa.pdf)> Acesso em julho de 2015.

- SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. Modelo de Referência 2011-2012, disponível em <<http://sisp.gov.br/>> Acesso em julho de 2013.

## 5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Os princípios e diretrizes que buscam o alinhamento das ações da área de TI com os princípios do IFSP e as políticas governamentais de conhecimento público são apresentados na tabela a seguir.

ID	Princípios e Diretrizes	Origem
PD01	A aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação deverá ser precedida de elaboração de planejamento da contratação, incluindo projeto básico ou termo de referência, contendo as especificações do objeto a ser contratado.	Decreto nº 7174/2010
PD02	Todas as contratações de serviços, continuadas ou não, deverão ser precedidas de planejamento, em harmonia com os documentos que orientam o planejamento estratégico da instituição.	Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/2008 Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2014
PD03	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 SLTI nº 01/2010

<p>PD04</p>	<p>Aos demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, em seu âmbito de atuação, compete:</p> <p>I. coordenar as ações de segurança da informação e comunicações;</p> <p>II. aplicar as ações corretivas e disciplinares cabíveis nos casos de quebra de segurança;</p> <p>III. propor programa orçamentário específico para as ações de segurança da informação e comunicações;</p> <p>IV. nomear Gestor de Segurança da Informação e Comunicações;</p> <p>V. instituir e implementar equipe de tratamento e resposta a incidentes em redes computacionais;</p> <p>VI. instituir Comitê de Segurança da Informação e Comunicações;</p> <p>VII. aprovar Política de Segurança da Informação e Comunicações e demais normas de segurança da informação e comunicações;</p> <p>VIII. remeter os resultados consolidados dos trabalhos de auditoria de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações para o GSI.</p>	<p>Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008</p>
<p>PD05</p>	<p>Art. 1º A estruturação, a elaboração, a manutenção e a administração dos sítios na internet dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal regem-se pela Resolução nº 7.</p>	<p>Resolução nº 7, de 29 de julho de 2002</p>

PD06	<p>Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:</p> <p>I. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;</p> <p>II. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.</p>	Portaria SLTI 05/2005
PD07	<p>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.</p>	e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico 2011
PD08	<p>Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).</p>	Cobit 5  ITIL v3 AC1603/2008-P
PD09	<p>Todos os serviços e processos de TI devem seguir modelos reconhecidos internacionalmente referentes à Gestão da Segurança da Informação.</p>	ABNT NBR ISO/IEC 27001
PD10	<p>Racionalizar o uso de recursos</p>	Política governamental

PD11	Encorajar a integração de políticas, normas e padrões de TI	Política governamental
PD12	Incentivar a gestão do conhecimento como instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas.	Política governamental
PD13	Investir na área de Tecnologia da Informação como uma unidade estratégica, capaz de otimizar a operacionalização das outras unidades do IFSP.	Política governamental
PD14	Melhorar os meios de comunicação e compartilhamento de dados	Política institucional
PD15	Prover as unidades de negócio do IFSP com modernos sistemas, serviços e recursos de TI	Política institucional

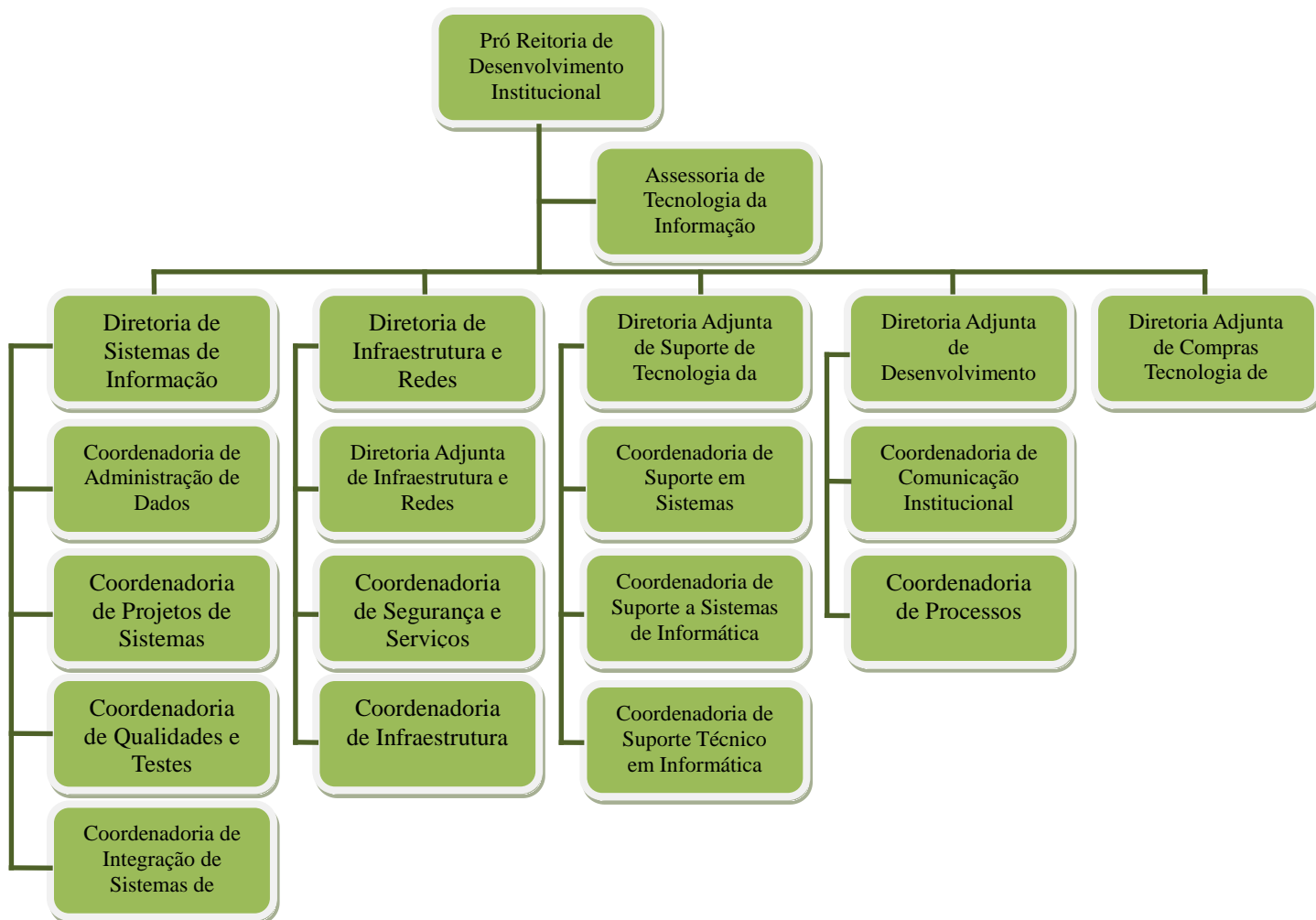
## 6. ORGANIZAÇÃO DA TI

### 6.1 Definição das responsabilidades

A área de Tecnologia da Informação no IFSP é atendida em dois níveis: reitoria e campi. Compete à TI da reitoria disponibilizar e manter os sistemas e serviços estruturantes, ou seja, aqueles que são essenciais para garantir o pleno funcionamento da instituição. Os principais sistemas são o administrativo e o acadêmico. Os principais serviços são o portal institucional, o email, a nuvem, a videoconferência e a base de autenticação dos usuários. Compete também à TI da reitoria a governança de TI e o suporte tecnológico às atividades das unidades que compõem a reitoria. À TI dos campi compete a disponibilização e suporte das redes administrativas e de ensino, bem como o apoio estratégico aos diretores gerais dos campi.

### 6.2 Organização da área de TI da reitoria

A área de TI da reitoria está hierarquicamente vinculada a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRD). Atualmente, é composta por uma assessoria, 02 diretorias, 04 diretorias adjuntas e 12 coordenadorias, além do Comitê de TI, conforme ilustradas no organograma.



### 6.3 Assessoria de Tecnologia da Informação

A Assessoria de Tecnologia da Informação é responsável por fomentar, sincronizar e orientar, interna e externamente, os trabalhos relacionados a TI do IFSP. Em sua competência, destacam-se:

- Integrar a Reitoria, Pró-Reitorias e Coordenadorias de Tecnologia de Informação dos campi, promovendo fóruns de discussão e outras formas de interação;
- Fomentar o trabalho colaborativo entre os diversos setores de tecnologia da informação;
- Promover tecnologia para comunicação e colaboração entre diversos setores;
- Zelar pelo cumprimento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;

- Analisar os processos internos do IFSP propondo melhorias que garantam sua eficiência, eficácia e legalidade.

#### ***6.4 Diretoria de Sistemas de Informação***

A Diretoria de Sistemas (DSI) é responsável pela análise, projeto, desenvolvimento, implantação e continuidade dos projetos de sistemas de informação que auxiliam as atividades de administração, acadêmicas, de extensão, de pesquisa e inovação do Instituto. Está em sua responsabilidade gerir a Coordenadoria de Projetos de sistemas, a Coordenadoria de Qualidades e Testes, Coordenadoria de Integração de Sistemas de Informação e a Coordenadoria de Administração de Dados.

#### ***6.5 Diretoria de Infraestrutura e Redes***

A Diretoria de Infraestrutura e Redes (DIR) executa as atividades de configuração, manutenção e implantação de infraestrutura de redes e comunicação de dados, bem como o planejamento e gestão de todos os serviços relacionados ao bom funcionamento da infraestrutura física e lógica da rede do IFSP. Está em sua responsabilidade gerir a Diretoria Adjunta de Infraestrutura e Redes, Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços e a Coordenadoria de Segurança e Serviços.

#### ***6.6 Diretoria Adjunta de Infraestrutura e Redes***

A Diretoria Adjunta de Infraestrutura e Redes (DAIR) está subordinada à DIR executando as atividades correlatas às configurações e manutenções de infraestrutura de redes e comunicação de dados, interagindo com as coordenadorias para a execução do planejamento dos serviços em infraestrutura física e lógica da rede do IFSP.



### ***6.7 Diretoria Adjunta de Suporte e Informática em Tecnologia da Informação***

A Diretoria Adjunta de Suporte e Treinamento em Tecnologia da Informação (DASI) é responsável pelo suporte e treinamento aos usuários de serviços de Tecnologia da Informação no IFSP. Envolve manutenção de computadores e periféricos; videoconferência; acessibilidade aos serviços da TI e infraestrutura de internet/rede da Reitoria. A GST faz a gestão da Coordenadoria Monitoramento e Operação.

### ***6.8 Diretoria Adjunta de Desenvolvimento Institucional***

A Diretoria Adjunta de Desenvolvimento Institucional (DADI) é responsável pelo suporte administrativo às atividades de TI. Em suas atribuições estão a elaboração e gestão dos contratos, organização das aquisições de equipamentos e serviços de TI, gestão das diárias, confecção dos diversos relatórios necessários à gestão e o mapeamento dos processos.

### ***6.9 Diretoria Adjunta de Compras de Tecnologia da Informação***

Diretoria Adjunta de Compras de Tecnologia da Informação é responsável por analisar, planejar e administrar os projetos de aquisição de equipamentos e serviços de TI. Está em sua responsabilidade cooperar na definição de equipamentos e apoio e elaboração de termos de referências, assim como contato com fornecedores para coleta de orçamentos e características.

## 7. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

### 7.1 Missão

A missão institucional do IFSP é expressa como "Consolidar uma práxis educativa que contribua para a inserção social, a formação integradora e a produção do conhecimento."

Acompanhando tal missão, a área de Tecnologia da Informação, tem como missão: *"Fornecer soluções de Tecnologia da Informação para apoiar a consolidação de uma práxis educativa que contribua para a inserção social, a formação integradora e a produção do conhecimento"*.

### 7.2 Visão

A área de Tecnologia da Informação expressa sua busca de aprimoramento do desenvolvimento de suas ações por meio da seguinte visão:

*"Ser um centro de excelência em Tecnologia da Informação para apoiar as atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisas nos níveis operacional, tático e estratégico do Instituto Federal de São Paulo"*.

### 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 as 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: Ter responsabilidade com as 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**

- Viabilizar os recursos de TI para as áreas de ensino, extensão, pesquisa e inovação, bem como as áreas administrativas e de infraestrutura e expansão;
- Aprimorar a interação entre a reitoria, os campi do instituto e outras instituições externas;
- 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 capacitada para atender as inovações que a área tecnológica exige;
- Articular o fortalecimento e valorização da área de TI, bem como melhorar o ambiente de trabalho; e
- Implantação de padrões de governança e prestação de serviços;

#### **7.5 Análise de SWOT**

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

	<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
<b>Ambiente Interno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. gestão investe na área de TI</li> <li>2. Comitê TI constituído</li> <li>3. incentivo à capacitação</li> <li>4. parque tecnológico atualizado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. grande parte da equipe com pouca experiência</li> <li>2. rotatividade dos servidores</li> <li>3. falta de capacitação em governança de TI e políticas de planejamento</li> <li>4. vários sistemas, não integrados e sem documentação</li> <li>5. diversos setores sem sistema de informação</li> <li>6. Comitê de TI pouco efetivo</li> <li>7. falta de ambientes efetivos para divulgação das informações</li> </ol>
	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Ambiente externo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. globalização das informações</li> <li>2. maior investimento público na área de TI</li> <li>3. oferta de cursos pela ESR (escola superior de redes)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. greve, paralisação</li> <li>2. mudanças na legislação</li> <li>3. mercado aquecido na área de TI, com alta competitividade salarial</li> <li>4. disponibilidade de recursos financeiros</li> </ol>

## 8. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

### 8.1 Plano de Levantamento das Necessidades

Esta seção descreve as principais necessidades em TI elencadas pelo Comitê de Tecnologia da Informação.

### 8.2 Critérios de Priorização

Os critérios de priorização foram classificados como alta, média, baixas e desejáveis.

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

### 8.3 Necessidades Identificadas

ID	Necessidade	Prioridade
NI01	Otimizar a comunicação entre reitoria/campi/servidores	1
NI02	Ampliar a capacitação dos servidores	1
NI03	Modernizar os Sistemas de Informação existentes	2
NI04	Implantar sistemas informatizados eficientes nas unidades de negócios do IFSP	1
NI05	Melhorar o gerenciamento das licenças de software	3
NI06	Otimizar os processos de aquisição de software e hardware	2
NI07	Manter o parque tecnológico atualizado	3
NI08	Racionalizar a utilização de recursos de TI	3
NI09	Melhorar a infraestrutura de rede para suportar adequadamente os sistemas e serviços estruturantes	2
NI10	Adotar os princípios de governança de TI, melhorando o planejamento e o controle de TI no IFSP	1
NI11	Melhorar a efetividade do Comitê de Tecnologia da Informação	2
NI12	Melhorar a acessibilidade nos recursos de TI	4

## 9. PLANO DE METAS E AÇÕES

### 9.1 Plano de Metas e Ações

ID	Meta	Ações
MA 01	Aprimorar qualitativa-mente os recursos humanos internos (TI) e externos	<p>Capacitar os servidores da área de TI em novas tecnologias</p> <p>Capacitar os servidores da área de TI nos sistemas e serviços existentes - nivelamento</p> <p>Capacitar os servidores do IFSP na utilização dos recursos de TI</p> <p>Organizar catálogo de treinamento</p> <p>Organizar calendário de treinamento</p> <p>Definir parceria com as comissões permanentes de sistemas administrativos e sistemas acadêmicos para treinamento</p> <p>Definir de política de capacitação, ambientes e repositórios, formas de seleção e repasse do curso.</p> <p>Elaborar parcerias com a PRX para professores do IFSP ofertar cursos básicos para servidores da TI</p> <p>Construir uma base de conhecimento usando o Moodle</p>
MA 02	Disponibilizar sistemas de informação eficientes	<p>Implantar Comissão Permanente de Sistemas Administrativos em parceria com PRA/GAB/DIE e campi</p> <p>Implantar Comissão Permanente de Sistemas Acadêmicos em parceria com PRE/PRX/PRP e campi</p> <p>Consolidar o sistema de bibliotecas Pergamum</p> <p>Consolidar os serviços de consulta à normas ABNT</p> <p>Implantar módulos do Sistema Unificado de Administração Pública (Protocolo, Almoxarifado, Patrimônio, DGP)</p> <p>Migrar dados dos módulos do SIGA para SUAP</p> <p>Migrar módulos do sistema Aurora (sistema de consulta notas, sistema de plebiscito, sistema de eleições) para SUAP</p>

		<p>Implantar sistema integrado acadêmico</p> <p>Migrar nambei para sistema integrado acadêmico</p> <p>Migrar webdiário para sistema integrado acadêmico</p> <p>Migrar websecretaria para sistema integrado acadêmico</p> <p>Desenvolver sistema de BI para gestores</p> <p>Desenvolver sistemas para atender as necessidades da reitoria e/ou campi</p> <p>Melhorar o sistema de processo seletivo</p> <p>Avaliar a implementação/adoção de outros sistemas</p> <p>Implantar site da TI.</p> <p>Desenvolver módulo específico para CPPD</p> <p>Implantar módulo PAE – Programa de Assistência Estudantil.</p> <p>Elaboração do planejamento de implantação dos outros módulos do SUAP em parceria com Comissão permanente</p> <p>Desenvolver módulo de gestão da atribuição de atividades do professor no SUAP</p> <p>Criação dos webservices para integração com outros sistemas</p> <p>Implantar sistema de criação de sites</p> <p>Atualizar versão do Joomla</p> <p>Criar um plano de atualização de sistemas</p> <p>Implantação plena dos módulos Técnicos e Graduação do Sistema Acadêmico</p> <p>Divulgar política de homologação de sistemas</p> <p>Divulgar catálogo de sistemas</p> <p>Divulgar LUPA</p> <p>Implementar mecanismos de acessibilidade nos sistemas existentes</p>
MA 03	Organizar os processos de aquisição e manutenção de software e hardware	<p>Definir fluxograma e padronização do processo de compra, de acordo com normas de aquisição de software e serviços correlatos em conformidade com Instruções Normativas</p> <p>Criar mecanismos de trabalho compartilhado com os campi</p> <p>Adquirir licenças de softwares</p>

		<p>Adquirir e atualizar softwares educacionais</p> <p>Adquirir licença de antivírus corporativo</p> <p>Atender a demandas de conexões dos novos câmpus do IFSP</p> <p>Organizar a distribuição dos equipamentos de TI destinados aos câmpus (lousas e tablets)</p> <p>Planejar compras de TI para 2015-2016</p> <p>Planejar compras de TI para 2016-2017</p> <p>Criar um plano de atualização dos softwares de banco de dados e linguagens de programação</p> <p>Melhorar o processo de aquisição de equipamentos para pesquisa e extensão</p> <p>Inventariar os bens de TI e tornar pública a informação</p> <p>Implantar um sistema de gerenciamento de compras e contratos da TI</p> <p>Elaboração de normativas específicas para aquisição de itens não padronizados de TI (pesquisa, extensão, acessibilidade)</p> <p>Estudar a viabilidade de contratos de locação e/ou manutenção</p> <p>Elaboração de mecanismo de acompanhamento das licenças de software. (CP)</p> <p>Divulgar Painel de Compras e Contratos. (CP)</p> <p>Planejar ações para tratamento de resíduos de TI. (CP)</p> <p>Estudar a viabilidade de outsourcing de impressão. (MP).</p> <p>Revisar a forma de distribuição do orçamento – itens estruturantes de infraestrutura no orçamento da reitoria</p> <p>Elaboração de mecanismos para monitoramento de ativos de TI</p> <p>Atualizar o parque tecnológico</p>
MA 04	Investir na melhoria da infraestrutura e parque tecnológico	<p>Garantir alta disponibilidade dos servidores computacionais</p> <p>Criar rotina de manutenção preventiva do datacenter</p> <p>Consolidar rotinas de segurança</p> <p>Consolidar política de backup de dados com processos definidos e ferramentas eficientes</p>



		<p>Ampliar a largura de banda dos campi/reitoria</p> <p>Consolidar a rede sem fio na reitoria</p> <p>Consolidar rede sem fio institucional nos câmpus</p> <p>Elaborar estudo para padronização de equipamentos de impressão</p> <p>Desenvolver solução para quiosques interativos em locais estratégicos nos câmpus e reitoria</p> <p>Expandir pontos de acesso à rede</p> <p>Ampliação da oferta de serviços do datacenter IFSP</p> <p>Implantação de ambientes virtuais de apoio ao ensino nos câmpus</p>
MA 05	Investir na melhoria dos serviços de TI	<p>Modernizar o portal www.ifsp.edu.br</p> <p>Aumentar a cota do e-mail institucional</p> <p>Consolidar novos módulos do servidor de email institucional</p> <p>Consolidar o uso da nuvem e do e-mail institucional</p> <p>Implantar sistema de autenticação centralizada</p> <p>Melhorar/ampliar os serviços de videoconferência</p> <p>Consolidar o VoIP na reitoria</p> <p>Implantar VoIP nos câmpus</p> <p>Consolidar CAFe</p> <p>Implantação de padrões de qualidade para a gerência de serviços</p> <p>Definir SLA (Acordo de nível de serviço) interno</p> <p>Implementação de Gerenciamento de Serviço nos campi</p> <p>Implementar sistemas de controle de acesso nas áreas da TI</p> <p>Disponibilizar email institucional para alunos.</p> <p>Implantar serviço de impressão</p> <p>Implantar sistema de certificação digital de documentos</p> <p>Implantar servidor de atualizações de software</p> <p>Implantar a tramitação eletrônica de documentos</p> <p>Ampliação e/ou diversificação da oferta de serviços à comunidade (hospedagem de sites, oferta de ambientes virtuais</p>

		<p>para grupos, fóruns de discussão, divulgação de material informativo sobre TI)</p> <p>Estudar mecanismos de criação automática de fóruns</p> <p>Divulgar catálogo de serviços de TI</p> <p>Divulgar CAF e</p> <p>Estudar a viabilidade de implantação de solução de webconferência e disponibilização de apresentações e aulas online</p>
MA 06	Promover o Comitê de TI	<p>Resgatar e redefinir os papéis</p> <p>Criar calendário semestral de reuniões e atividades</p> <p>Agilizar a geração de documentos, como portarias e atas.</p> <p>Modernizar o fórum e as listas de discussão</p> <p>Disponibilizar e compartilhar eletronicamente os documentos do Comitê de TI</p> <p>Fortalecer o papel estratégico dos CTIs nos campi</p>
MA 07	Consolidar a governança de TI	<p>Elaboração de indicadores de desempenho para a área de TI.</p> <p>Criação de instrumentos permanentes de diagnóstico de TI</p> <p>Estudar a Centralização/Descentralização de serviços de TI</p> <p>Promover maior interação/parcerias entre reitoria, campi e outras instituições</p> <p>Viabilizar o trabalho colaborativo entre os campi e a reitoria</p> <p>Promover a governança de TI no IFSP</p> <p>Implantar política institucional de informação</p> <p>Elaborar edital de projetos tecnológicos institucionais</p> <p>Elaborar políticas organizacionais na CTI</p> <p>Viabilizar a participação de estagiários na TI (reitoria e campi)</p> <p>Elaborar estudo sobre migração para software livre</p> <p>Incentivar a utilização de Software do Portal <a href="http://softwarepublico.gov.br">softwarepublico.gov.br</a></p> <p>Criar política de uso da nuvem</p> <p>Elaborar estudo sobre o controle de patrimônio de TI com tecnologia RFID</p>

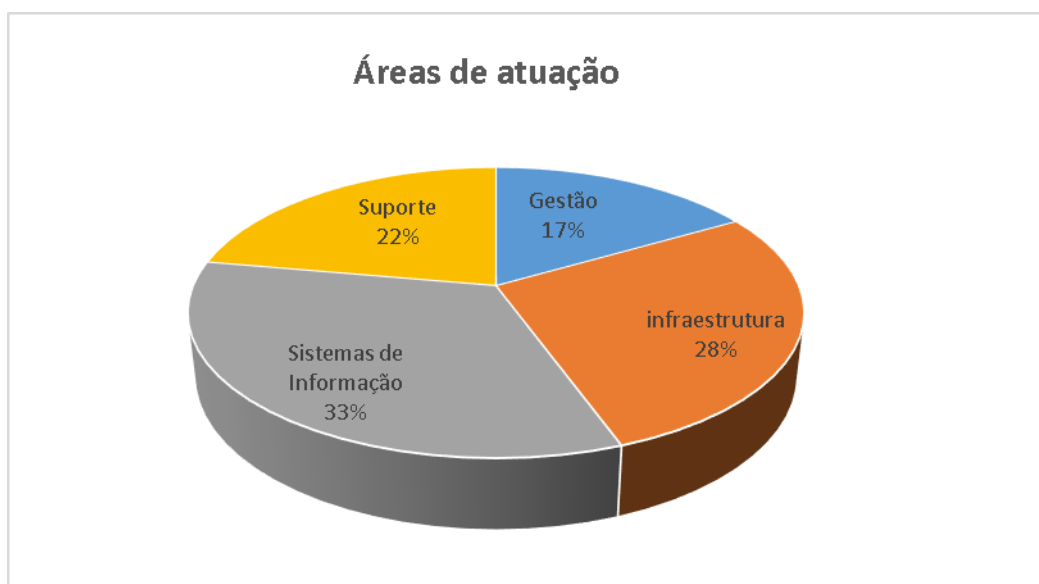
		<p>Padronizar o ambiente de TI</p> <p>Padronizar os procedimentos de TI</p> <p>Construir e adotar padrões e modelos de apoio a gestão e a tecnologia</p> <p>Implantar governança na área de TI</p> <p>Melhorar a divulgação das leis e normas, fundamentação das políticas</p> <p>Melhorar o fluxo de aprovação dos regulamentos (normas, termos de uso e políticas) internos</p> <p>Elaborar campanha de conscientização sobre as políticas aprovadas e as leis vigentes</p> <p>Padronizar procedimentos administrativos entre a gestão do câmpus e a CTI</p> <p>Regulamentar os trabalhos colaborativos entre a reitoria e os câmpus</p> <p>Elaborar a normatização da prestação dos serviços aos usuários</p> <p>Elaborar a política de comunicados e avisos da TI</p> <p>Publicizar de forma transparente as ações do FORTI</p> <p>Publicizar de forma transparente as ações da RNP</p> <p>Implementar o Banco de projetos básicos</p> <p>Definir os limites de responsabilidades da TI</p> <p>Incentivar meios de participação dos CTIs nas Câmaras de decisão/gestão dos campi</p>
--	--	--

## 10. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O quadro de pessoal vinculado à área de Tecnologia da Informação está distribuído entre a Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRD e as Coordenadorias de Tecnologia da Informação – CTI, nos 30 Campi do IFSP.

### Quadro de servidores lotados na área de TI da PRD.

Cargos Efetivos	Área de atuação	Quantitativo
Professor BTT	Gestão	1
	Infraestrutura	1
Tecnólogo de TI	Sistemas de Informação	4
	Infraestrutura	1
Analista de TI	Sistemas de Informação	7
	Infraestrutura	1
	Suporte	1
Técnico de TI	Sistemas de Informação	1
	Infraestrutura	2
	Suporte	1
Técnico em Laboratório/informática	Infraestrutura	4
	Suporte	6
Programador Visual	Infraestrutura	1
Assistente em Administração	Gestão	5
Total		36



#### 10.1. Capacitação do Quadro de Servidores

A Tecnologia de Informação é uma das áreas do conhecimento que evolui muito

rapidamente, a formação continuada é fundamental para que a área de TI tenha sempre a capacidade de realizar tarefas que incorporem inovações tecnológicas.

A atualização dos servidores é focada em duas vertentes, a de formação e a capacitação. A PRD adota, como política de capacitação, propiciar a seus servidores participação em cursos, seminários, congressos e eventos com a finalidade de promover conhecimento e aprimorar informações em capacitação externas ao IFSP, com verba destinada exclusivamente a este fim, proposta em sua previsão orçamentária, além de participação em cursos ofertados internamente e participação em cursos ofertados pela Escola Superior de Redes.

#### **Participação da PRD em Cursos e Eventos em 2014/2015**

<b>Evento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor*</b>	<b>Servidores (qtde)</b>
Curso presencial	16	R\$ 51.410,00	28
Curso a distância	30		15
Eventos	10		30
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>R\$ 51.410,00</b>	<b>73</b>

**\* Coluna se refere à valores diretos, não inclui passagens e diárias.**

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

## 11. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTI

Esta seção apresenta o plano de investimentos da reitoria e dos Campi do IFSP. As informações estão organizadas em tabela contendo a descrição dos bens e/ou serviços e o valor aproximado de investimento.

Descrição Detalhada	2015
Aquisição de software	1.419.670,00
Material de consumo - INFORMÁTICA	1.632.758,00
Material permanente INFORMÁTICA	7.140.295,00

## 12. 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 Tecnologia da Informação.

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

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

Metas a serem desenvolvidas no decorrer da validade deste documento:

ID	Meta
MA01	Aprimorar quali-quantitativamente os recursos humanos internos (TI) e externos
MA02	Disponibilizar sistemas de informação eficientes
MA03	Organizar os processos de aquisição e manutenção de software e hardware
MA04	Investir na melhoria da infraestrutura e parque tecnológico
MA05	Investir na melhoria dos serviços de TI
MA06	Promover o Comitê de TI
MA07	Consolidar a governança de TI

Probabilidade de ocorrência de incidentes e o impacto nas metas

Meta	Risco	Probabilidade	Impacto
MA01	Falta de recurso financeiro	3	3
MA02	Dificuldade no mapeamento dos processos/especificação de requisitos	3	5
MA02	Sobrecarga da equipe de desenvolvimento	3	5
MA03	Falta de recurso financeiro	3	4
MA03	Falta de conhecimento técnico na especificação dos requisitos		

MA04	Falta de recurso financeiro	3	4
MA05	Falta de conhecimento técnico/capacitação dos servidores da TI	2	4
MA06	Resistência à mudança de cultura da organização	2	4
MA07	Falta de servidores de TI	4	3
MA07	Resistência à mudança de cultura da organização	2	3

### **13.FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI**

Os fatores levantados como críticos para sucesso da TI, no IFSP, 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
- Processo de trabalho bem definidos e documentados
- Planejamento de TI visando à obtenção de resultados a curto, médio e longo prazo;
- Modelo de governança de TI institucionalizado
- Reserva orçamentária para investimentos em TI;
- Contratações de serviços e produtos de TI fundamentados em análise e em parecer da área de tecnologia da informação, seguindo a legislação vigente.



## 14. CONCLUSÃO

Este documento regulamenta as ações em TI no IFSP. Através de reuniões com o Comitê de TI e os gestores das áreas de negócio e análises nos sistemas de suporte, foi possível realizar um diagnóstico da TI e relacionar necessidades para a continuidade e melhoria dos serviços existentes. Estas necessidades deverão ser atendidas conforme a prioridade definida neste documento.