



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA  
CONSELHO SUPERIOR - REIT - CONSUP

**RESOLUÇÃO Nº 3, DE 12 DE JANEIRO DE 2017**

*Dispõe sobre o Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2016-2018 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO.*

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o disposto no Estatuto, considerando o Processo nº 26243.006770/2016-84, e considerando a aprovação unânime do Conselho Superior na 14ª Reunião ordinária, em 11/11/2016;

**RESOLVE:**

**Art. 1º APROVAR** o Plano Diretor de Tecnologia de Informação 2016/2018 - PDTI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, anexo a esta Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor nesta data.

**UBERLANDO TIBURTINO LEITE**  
Presidente do Conselho Superior  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia



Documento assinado eletronicamente por **Uberlando Tiburtino Leite, Presidente do Conselho Superior**, em 13/01/2017, às 19:28, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 1236941



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifro.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0002139** e o código CRC **64AE90B1**.

ANEXO I À RESOLUÇÃO Nº 3, DE 12 DE JANEIRO DE 2017

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO IFRO 2016/2018 - LINK - 0002115**

**ANEXO I - CAMPUS ARIQUEMES - LINK - 0002117**

**ANEXO II - CAMPUS CACOAL - LINK - 0002119**

**ANEXO III - CAMPUS COLORADO DO OESTE - LINK - 0002121**

**ANEXO IV - *CAMPUS* GUAJARÁ-MIRIM - *LINK* - [0002123](#)**

**ANEXO V - *CAMPUS* JI-PARANÁ - *LINK* - [0002125](#)**

**ANEXO VI - *CAMPUS* PORTO VELHO ZONA NORTE - *LINK* - [0002127](#)**

**ANEXO VII - *CAMPUS* PORTO VELHO CALAMA - *LINK* - [0002129](#)**

**ANEXO VIII - *CAMPUS* VILHENA - *LINK* - [0002131](#)**

**ANEXO IX - REITORIA - *LINK* - [0002133](#)**

**ANEXO X - *CAMPUS* JARU - *LINK* - [0002135](#)**

**ANEXO XI - *CAMPUS* SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - *LINK* - [0002137](#)**

---

**Referência:** Processo nº  
100907210466.000001/2017-90

SEI nº 0002139

---

Criado por [2157609](#), versão 9 por [2157609](#) em 13/01/2017 17:09:32.



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rondônia

2016-2018

## HISTÓRICO DE REVISÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
<b>21/06/2016</b>	1.0	Elementos textuais preliminares	Fábio
<b>14/07/2016</b>	1.1	Avaliação dos projetos executados, plano de gestão e governança de TI	Fábio
<b>15/07/2016</b>	1.2	Avaliação do iGovTI	Fábio
<b>19/07/2016</b>	1.3	Avaliação do Plano de Gestão 2015-2018	Fábio
<b>22/07/2016</b>	1.4	Adição das demandas recebidas via Documento de Oficialização de Demanda. Adição das ações necessárias para melhoria da Governança de TI	Fábio
<b>25/07/2016</b>	1.5	Organização das Demandas, Correção textual	Fábio, André e Gilberto, Diego
<b>05/08/2016</b>	1.6	Separação das demandas em Anexos. Análise da gestão de pessoas	Fábio
<b>19/08/2016</b>	1.7	Adição de metas estratégicas e de processos	Fábio
<b>30/08/2016</b>	1.8	Definição de novos indicadores de processos	Fábio e Evandro
	1.9	Organização das Demandas, Correção textual	Erlan e Alisson
<b>24/11/2016</b>	2.0	Finalização das alterações solicitadas pelo CONSUP	Fábio
<b>15/12/2016</b>	2.1	Adição das alterações solicitadas pelo CONSUP. Fechamento para envio à revisão.	Fábio

### Nota de Atualização da Versão

Este documento é o Plano Diretor de Tecnologia da Informação do IFRO para os anos de 2016 a 2018 (PDTI 2016 – 2018). Este resulta na versão final do documento e da identificação de novas necessidades em Tecnologia da Informação (TI).

## Grupo de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação

O grupo de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação é responsável pela estruturação do documento encaminhado à autoridade máxima do Instituto Federal de Rondônia para aprovação, utilizado para melhor planejamento das ações relacionadas à Tecnologia da Informação, auxiliando na solução de alguns dos grandes desafios enfrentados pela administração pública atualmente: possibilitar a maior efetividade no emprego dos recursos de TI, colaborar para uma gestão integrada, com publicidade das realizações, resultando em maior benefício para a sociedade e maior transparência no uso de recursos públicos.

O grupo é composto pelos seguintes membros:

- Fábio Mamoré Conde – Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação
- Evandro Souza de Paula Cordeiro - Coordenação de Suporte e Redes
- Márcio Ribeiro de Oliveira - Coordenação de Suporte e Redes
- Bruce Fabian Reis Albuquerque – Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas
- Alisson Rian de Franca - *Campus* PVH Calama
- Danilo Raimundo Batista Nunes - *Campus* PVH Zona Norte
- Eran Fonseca de Souza - *Campus* Ariquemes
- Diego Souza Bezerra Veloso - *Campus* Ji-Paraná
- Leandro Gabriel - *Campus* Cacoal
- Andre Luiz Becker - *Campus* Vilhena
- Gilberto Pereira da Silva - *Campus* Colorado do Oeste
- Daniel Ozawa Silva- *Campus* Guajará-Mirim

## Sumário

Sumário .....	4
1. INTRODUÇÃO .....	7
<b>1.1. O que é um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)?</b> .....	7
<b>1.2. Por que se aplica o PDTI?</b> .....	7
<b>1.3. O que será definido no PDTI?</b> .....	8
<b>1.4. Qual é o referencial teórico para elaboração do PDTI?</b> .....	8
<b>1.5. Premissas e Restrições</b> .....	8
<b>1.6. Contexto da área de TI no IFRO</b> .....	9
<b>1.7. Alinhamento Estratégico</b> .....	9
<b>1.8. Fatores Motivacionais</b> .....	10
<b>1.9. Monitoramento</b> .....	10
2. IGovTi - GOVERNANÇA DE TI.....	10
3. METODOLOGIA APLICADA .....	12
4. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR (2014-2016) .....	16
5. RESULTADOS DO PLANO DE GESTÃO 2015-2018 .....	23
6. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI .....	32
<b>5.1. Estratégia de TI</b> .....	34
<b>5.2. Análise de SWOT da TI Organizacional</b> .....	34
7. OBJETIVOS E METAS ESTRATÉGICAS.....	35
<b>7.1. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI</b> .....	36
<b>7.2. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI</b> .....	40
<b>7.3. IGovTI – Governança de TI</b> .....	43
<b>7.3.1. Liderança da alta Administração</b> .....	44
<b>7.3.2. Estratégias e Planos</b> .....	46
<b>2.1. Com relação ao planejamento estratégico institucional:</b> .....	46
<b>7.3.3. Informações</b> .....	47
<b>7.3.4. Pessoas</b> .....	48
<b>7.3.5. Processos</b> .....	48
<b>7.3.6. Resultados de TI</b> .....	52
8. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI.....	54
9. CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DE NECESSIDADES.....	54

10.	NECESSIDADES IDENTIFICADAS.....	55
11.	INDICADORES.....	56
<b>11.1.</b>	<b>Indicadores Estratégicos</b> .....	57
<b>11.2.</b>	<b>Indicadores de Processos</b> .....	62
12.	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS .....	68
13.	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS .....	71
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	73

## 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 às necessidades tecnológicas e de informação para um determinado período.

A elaboração e atualização regular do PDTI pelos órgãos federais é uma previsão estabelecida no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP. O SISP agrega as atividades de planejamento, coordenação, organização, operação, controle e supervisão dos recursos de TI dos órgãos e entidades da administração pública federal.

Por esta razão, o PDTI será revisto e atualizado anualmente, de maneira que possa acompanhar as mudanças do ambiente interno e externo e manter o alinhamento com os objetivos estratégicos e as diretrizes do IFRO. O processo de atualização previsto deste PDTI será conduzido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação do IFRO com apoio da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação - DGTI.

Este documento, de forma resumida, registra a metodologia aplicada na elaboração do PDTI; o Inventário de Necessidades; os planos de Metas e Ações, de Gestão de Riscos; Proposta Orçamentária de TI, dentre outros elementos táticos e estratégicos relacionados à Tecnologia da Informação. Demandas não planejadas e que emergirem podem ser adicionadas mediante formalização e aprovação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.



# 1. INTRODUÇÃO

As melhores práticas relacionadas à governança de tecnologia da informação orientam que as organizações elaborem um planejamento, no qual estejam relacionadas às metas a serem alcançadas e às ações previstas, com o fim de realizar uma gestão efetiva dos recursos de TI e alcançar os resultados desejados para a área de TI, contribuindo para os objetivos organizacionais.

No que se refere à função da Tecnologia da Informação – TI, o instrumento de planejamento no nível estratégico é o Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação – PETI, e no nível tático, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI. O PETI é um documento que complementa o Planejamento Estratégico Institucional e possibilita a definição de objetivos específicos para a área de TI. Ele estabelece as diretrizes e as metas que orientam a construção do Planejamento de TI do IFRO. No âmbito do IFRO, esse documento foi produzido tendo como base as diretrizes delineadas no Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 – 2018 e no Planejamento Estratégico de TI 2014 - 2019.

Assim, um Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI representa instrumento indispensável para a gestão dos recursos de tecnologia da informação. Os órgãos de controle de governo, em especial o Tribunal de Contas da União – TCU, vêm enfatizando a necessidade de os órgãos públicos elaborarem um PDTI que contemple as ações de TI e as associem às metas de suas áreas de negócio antes de executarem seus gastos relacionados a TI.

Essa recomendação tornou-se obrigatória diante da publicação da Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2008, de 19 de maio de 2008, pela sua atualização pela IN SLTI/MP nº 04/2010 e a mais recente publicada em 11 de setembro de 2014 IN SLTI/MP nº 04/2014.

## 1.1. O que é um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)?

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) representa um instrumento indispensável para a gestão dos recursos de TI. Por isso, na área pública, onde os recursos, de uma forma geral, são mais limitados do que área privada, os órgãos de controle de governo, em especial o Tribunal de Contas da União (TCU), há muito vêm enfatizando a necessidade de que os órgãos públicos, antes de executarem seus gastos relacionadas à TI, devem elaborar um PDTI que contemple todas as ações e as associem às metas de suas áreas de negócio (IBAMA, 2013).

## 1.2. Por que se aplica o PDTI?

Os serviços de tecnologia da informação foram disciplinados em decorrência das regras estabelecidas pela Instrução Normativa nº 04/2008, que constitui o marco regulatório definido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) para contratação desses serviços, cuja complexidade das regras e procedimentos implica a necessidade de estrutura da área de TI e dos processos associados à tecnologia da informação (MMA, 2013).

### 1.3. O que será definido no PDTI?

Em síntese, o INEP (2014) apresenta os principais pontos definidos no PDTI são:

- Referencial estratégico de TI;
- Inventário das Necessidades identificadas no IFRO, que estão relacionadas à área de TI;
- Projetos de Ações, que define as ações que serão executadas para que as metas definidas sejam alcançadas;
- Plano de Gestão de Pessoas, que dispõe sobre os recursos humanos necessários para a execução do PDTI;
- Plano de Investimentos e Custeio, para as ações definidas;
- Plano de Gestão de Riscos, que apresenta os riscos identificados, probabilidade de ocorrência, impacto, critério de aceitação, ações para tratamento, bem como a área responsável por cada risco.

### 1.4. Qual é o referencial teórico para elaboração do PDTI?

O SISP disponibiliza o Guia de Elaboração de PDTI do SISP (SLTI, 2015) que pode ser utilizado para contribuir com o alcance dos objetivos de TI. Segundo este guia, são apresentadas informações que ajudam as organizações a planejarem melhor as ações relacionadas à Tecnologia da Informação, auxiliando na solução de alguns dos grandes desafios enfrentados pela administração pública atualmente: o de possibilitar a maior efetividade no emprego dos recursos de TI, colaborar para uma gestão integrada, com publicidade das realizações, resultando em maior benefício para a sociedade e maior transparência no uso de recursos públicos.

### 1.5. Premissas e Restrições

De acordo com Acórdãos 1200/2014 conforme a Ata 16/2014 e item “9.1.2. atribuição das funções gerenciais exclusivamente a servidores ocupantes de cargos efetivos de TI; item “9.1.4. permanente capacitação dos servidores, incluindo nessas ações o conteúdo multidisciplinar necessário ao exercício das atribuições inerentes a essas funções, cujas competências vão além dos conhecimentos de Tecnologia da Informação;”

E demais premissas e restrições institucionais:

- O PDTI deverá abranger todo o IFRO;
- O plano elaborado para o biênio 2016/18;
- O PDTI é avaliado e aprovado pelo Conselho Superior do IFRO;
- A DGTI e as CGTIs dos *campi* são responsáveis pela coleta de informações sobre as demandas relacionadas a TI.
- Os resultados do último PDTI do IFRO foram avaliados pelo grupo de trabalho do plano diretor de TI.
- O projeto não dispõe de recursos orçamentários para sua execução;

- O quantitativo de profissionais no IFRO que são especializados em planejamento de TI ainda é baixo;
- O Comitê Gestor de TI do IFRO será encarregado pela continuidade do Plano Diretor de TI e suas atualizações.

## 1.6. Contexto da área de TI no IFRO

A responsabilidade sobre a área de TI no IFRO é compartilhada e descentralizada. Na Reitoria, existe a Diretoria de Gestão de TI (DGTI), a qual possui responsabilidades elencadas no Regimento Geral do IFRO, mas que, de forma simplificada, é responsável por planejar, coordenar, executar e avaliar os projetos e atividades na sua área de atuação e, especialmente, articula funcionalmente os órgãos da respectiva área de atuação nos *campi*. A DGTI é subordinada à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional que, por sua vez, é ligada diretamente ao Reitor do IFRO.

Nos *campi*, há a Coordenação de Gestão de TI (CGTI) que tem a finalidade de criar e manter condições de funcionamento das atividades ligadas à tecnologia da informação no *campus*, bem como desenvolver serviços e dar suporte ao ensino, pesquisa e extensão e administração, atuando de forma alinhada e coordenada pela DGTI. A CGTI é subordinada à Direção-Geral do respectivo *campus*.

## 1.7. Alinhamento Estratégico

A construção do PDTI está alinhada aos objetivos estratégicos do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação 2014-2019 do IFRO, especialmente os que tratam sobre “Prover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais”, “Aprimorar a Governança de TIC” e “Aprimorar o processo de contratação de Soluções de TIC”. Tal ação contribui para a realização das seguintes iniciativas estratégicas:

- Adotar e desenvolver padrões tecnológicos de Governo.
- Ampliar a adoção e a oferta de soluções de TI baseadas em *software* livre.
- Promover a adoção dos serviços de TI ofertados pela DGTI.
- Promover a integração e a interoperabilidade dos sistemas do Governo.
- Aprimorar o desempenho e a disponibilidade das soluções de TI existentes.
- Fortalecer a atuação do Comitê Gestor de TI do IFRO.
- Fortalecer o alinhamento entre o planejamento de TI, as estratégias do IFRO e a estratégia geral de TI.
- Propor a adição de área específica de governança de TI na estrutura organizacional.
- Propiciar o alinhamento das contratações das soluções de TI às estratégias do IFRO.
- Estimular o uso de compras compartilhadas de soluções de TI.
- Priorizar a alocação de recursos orçamentários para implementação das metas do PDTI.

## 1.8. Fatores Motivacionais

Com o intuito de melhorar o processo de planejamento das ações relacionadas à área de TI, o PDTI vislumbra: identificar as necessidades de TI do órgão, alinhadas aos seus objetivos estratégicos; focar esforços em ações nas quais os benefícios são maiores ou onde há maior necessidade (eficácia e efetividade); aproveitar melhor os recursos disponíveis (eficiência e economicidade); aumentar a inteligência organizacional por meio de aprendizado, revisão e análise contínua do planejamento; entrar em conformidade com a Instrução Normativa 04/2014 da SLTI/MPOG; atender ao Decreto-Lei nº 200/67; cumprir as metas estabelecidas na Estratégia Geral de TI (SLTI, 2012); otimizar o retorno dos investimentos na área de TI; fornecer uma visão completa do ambiente de Tecnologia da Informação do órgão; dar visibilidade para a organização sobre a importância do papel e da atuação da área de TI e o seu valor agregado; Orientar o direcionamento da TI e definir prioridades, necessidades e metas em alinhamento com as diretrizes e o planejamento estratégico; Esta ferramenta proporcionará, de forma integrada em todo o IFRO, o entendimento sobre a relação entre o valor financeiro investido em equipamentos novos e o retorno efetivamente percebido pelos clientes das soluções de TI, minimizando a subutilização da infraestrutura de TI.

## 1.9. Monitoramento

O monitoramento das ações que integram o PDTI consiste num fator fundamental para o seu sucesso e a instância indicada para acompanhamento das ações é o Comitê Gestor de TI do IFRO, com auxílio da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação.

O processo de monitoramento apresenta os seguintes atores:

- Equipe de monitoramento do PDTI: o Comitê Gestor de TI, com auxílio da Diretoria de TI, responsável pela gestão do portfólio das ações, com a atribuição de apresentar o *status* das ações, e de buscar solução junto à alta administração para os encaminhamentos reportados.
- Coordenador de tecnologia da informação do *campus*: servidor responsável pela área de TI do *campus*, com a atribuição de informar à equipe de monitoramento do PDTI semestralmente, a situação da ação, os resultados apresentados, as restrições identificadas, as providências tomadas e os encaminhamentos necessários para atuação da alta administração, quando necessário;

## 2. IGovTi - GOVERNANÇA DE TI

O Levantamento de Governança de Tecnologia da Informação (TI) efetuado pela Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União - TCU faz parte de processo de trabalho que prevê a realização de avaliações com o objetivo de acompanhar e manter base de dados atualizada com a situação de governança de TI na Administração Pública Federal (APF).

O levantamento é efetuado a cada dois anos e foi respondido pelo IFRO nos anos de 2012, 2014 e 2016, este último sem resultado das avaliações divulgado no período de construção deste PDTI.

Considera-se que as informações levantadas e analisadas pelo TCU são um valioso insumo na definição de objetivos, no planejamento e no amadurecimento da TI do IFRO.

Com o objetivo de avaliar a evolução da maturidade de governança de TI do IFRO, nos parâmetros do iGovTI, será apresentado uma breve descrição dos resultados obtidos nas últimas avaliações e uma projeção para o resultado de 2016. Um elemento importante nesta análise consiste em destacar que, como o resultado do ano de 2016 não foi divulgado, os parâmetros de 2016 foram calculados com base nas equações de 2014, que modificou pouco em relação a atual.

O levantamento é organizado em dimensões, como demonstrado no Quadro 1, e indica que a boa governança de TI depende do equilíbrio entre elas, com peso um pouco maior para as dimensões Liderança e Processos.

<b>Dimensões</b>
Liderança
Estratégias e Planos
Informações
Pessoas
Processos
Resultados

Quadro 1 - Dimensões iGovTI

Nesse contexto, primeiramente é necessário perceber que as notas possuem o intervalo de 0 (zero) e 1 (um) e quanto mais próximo de 1 (um) melhor é a avaliação. As notas são subdivididas em níveis que definem uma denominação ao nível de capacidade do órgão. No Quadro 2 são apresentados os níveis de capacidade, seus intervalos para o ano de 2012 e 2014. Para padronizar a presente análise, foi adotada a denominação do ano de 2014.

<b>Nível de capacidade</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>
Inicial	$0,00 \leq \text{iGovTI} < 0,40$	$0,00 \leq \text{iGovTI} < 0,30$
Básico	-	$0,30 \leq \text{iGovTI} < 0,50$
Intermediário	$0,40 \leq \text{iGovTI} < 0,60$	$0,50 \leq \text{iGovTI} < 0,70$
Aprimorado	$0,60 \leq \text{iGovTI} \leq 1,00$	$0,70 \leq \text{iGovTI} \leq 1,00$

Quadro 2 - Níveis de capacidade

Posto isso, no Quadro 3 apresentam-se os resultados das avaliações para os três anos que o IFRO participou do levantamento. Nota-se que no ano de 2014 houve uma diminuição do nível de maturidade e em 2016 a nota aumentou, mas ainda abaixo da primeira nota em 2012.

<b>Resultado da Avaliação</b>			
	<b>2012</b>	<b>2014</b>	<b>2016*</b>
iGovTI	0,37	0,27	0,34
Nível de capacidade	Básico	Inicial	Básico
*Estimativa com base na planilha de cálculo de 2014			

### Quadro 3 - Resultado da Avaliação

Para verificar a evolução em relação a cada dimensão, no Quadro 4 apresentam-se os resultados de cada dimensão nos três anos que o IFRO foi avaliado. Nota-se que a dimensão Liderança necessita de uma atenção especial, pois mesmo que melhorado entre os anos 2014 e 2016 ainda é inferior ao de 2012.

Resultado da Avaliação por Dimensão						
	2012	Capacidade**	2014	Capacidade	2016*	Capacidade**
Liderança	0,36	Básico	0,14	Inicial	0,27	Inicial
Estratégias e Planos	0,48	Básico	0,37	Básico	0,49	Básico
Informações	0,25	Inicial	0,22	Inicial	0,28	Inicial
Pessoas	0,49	Básico	0,42	Básico	0,42	Básico
Processos	0,17	Inicial	0,21	Inicial	0,25	Inicial
Resultados	0,39	Básico	0,34	Básico	0,41	Básico
* Estimativa calculada com base na fórmula de 2014						
** Nível de capacidade para o iGovTI2014						

Quadro 4 - Resultado da Avaliação por Dimensão

Observando o Quadro 4 nota-se também que a avaliação da dimensão Estratégias e Planos está próxima ao limiar superior do conceito Básico, caminhando para o Intermediário. Esse indicativo demonstra que o IFRO adota medidas para melhorar o planejamento das ações institucionais na área de TI. As dimensões, informações e processos estão em evolução, com os melhores resultados obtidos neste ano de 2016, com a diferença de que a Informação está próximo ao limiar superior do Inicial, caminhando para o Intermediário, e os Processos ainda precisam de mais iniciativas da gestão de TI para chegar ao Básico.

A dimensão Pessoas permanece inalterada em 2016 em relação a 2014, porém inferior a 2012, primeiro ano de avaliação, diminuindo da proximidade do limiar superior do Básico para uma posição mediana no conceito Básico. A dimensão Resultados apresentou em 2016 o melhor resultado da série histórica de avaliações, provavelmente fruto da melhoria significativa da dimensão Estratégias e Planos.

Contudo, a dimensão Liderança surpreende pela significativa diminuição em 2014, caindo para a posição mediana do Inicial, mas melhorando no ano de 2016, provavelmente diretamente relacionado com a mudança da alta gestão do IFRO, que se aproximou mais das ações da área de TI.

Portanto, como parte do planejamento atual de TI, os itens que o IFRO formalizou no questionário respondido ao TCU como “Iniciou Plano” são iniciativas que efetivamente constam neste Plano Diretor.

## 3. METODOLOGIA APLICADA

Aproveitando a experiência de elaboração dos artefatos estratégicos do IFRO e com a separação dos documentos em “Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI” e “Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI”, a principal ligação entre esses dois documentos, PETI e PDTI, é o

entendimento de que as diretrizes e objetivos estratégicos são tratados no PETI e possuem foco no médio prazo. Já as metas e ações, que são tratadas no curto prazo estão no PDTI.

A abrangência deste planejamento estratégico alcança todo o IFRO, suas diretrizes, princípios e estratégia. Como escopo do PETI, foi considerado o framework de Governança de TI de Weill e Ross (2006). Este framework tem como elemento principal uma matriz construída a partir de cinco decisões-chave:

- **Princípios de TI:** declarações de alto nível sobre como a TI é utilizada no negócio. Define o comportamento desejável tanto para os profissionais de TI como para os usuários da TI;
- **Arquitetura de TI:** define os requisitos de integração e padronização;
- **Infraestrutura de TI:** determina os serviços compartilhados e de suporte;
- **Necessidade de Aplicações de Negócio:** requerimentos para compra ou desenvolvimento das aplicações de TI;
- **Investimentos de TI:** determina o quanto e onde investir em TI.

A metodologia utilizada para desenvolvimento deste PDTI utilizará como base o Modelo de Referência de PDTI proposto pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação/MPOG, com a seguinte estrutura:

- Fase de preparação:
  - Reunião da equipe de elaboração do PDTI
  - Lista de princípios e diretrizes; e
  - Plano de Trabalho para a elaboração do PDTI.
- Fase de Diagnóstico:
  - Avaliação do PDTI anterior;
  - Analisar referencial estratégico da área de TI;
  - Analisar a organização da TI;
  - Análise SWOT (No contexto do planejamento de TI, a ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI organizacional); e
  - Inventário de Necessidades (Identificar as necessidades de TI e de informação vinculadas aos processos de negócio da organização, verificando quais são necessárias para executar cada processo de negócio, e se estão sendo obtidas e devidamente armazenadas no ciclo do processo).
- Fase de Planejamento:
  - Elaborar Planos de Metas e Indicadores (Nele constam informações sobre os indicadores e recursos a serem utilizados pelas ações);
  - Plano de gestão de riscos (Registro dos riscos associados às metas e ações planejadas, contemplando a análise desses riscos).
- Fase de finalização
  - Elaboração textual do documento;
  - Disponibilização do documento para consulta pública;
  - Encaminhamento da minuta para aprovações nas instâncias superiores.



De forma geral, a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação pode ser visualizada como mostrado na Figura 1.

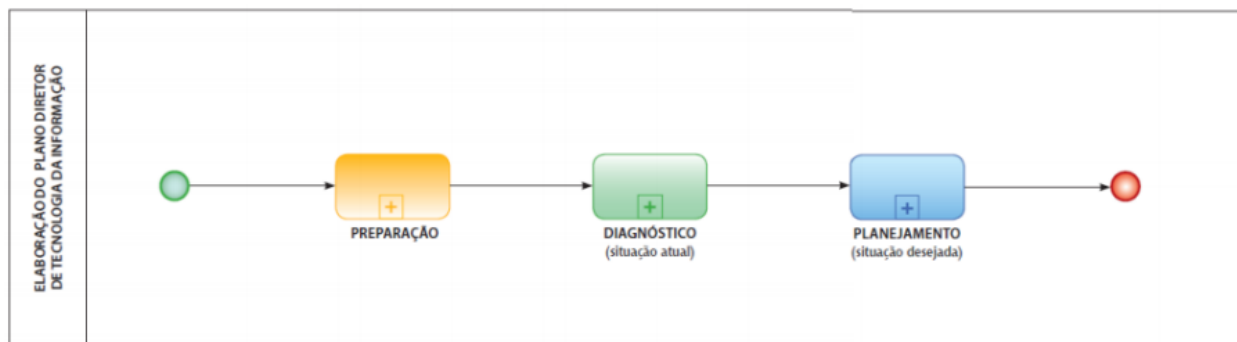


Figura 1 - Visão geral elaboração PDTI– Fases do Processo de Elaboração de PDTI.

Fonte: (SLTI, 2012, p.21)

Com base na fundamentação teórica dos documentos citados, adotou-se alguns instrumentos de consulta e coleta de dados na Reitoria e *campi* do IFRO. A primeira etapa foi iniciada com reuniões por via webconferência registrada no link <http://webconf2.rnp.br/p90c9wg23p6/> e com o cronograma registrado na ferramenta de gestão de projetos no link <https://projetos.ifro.edu.br/redmine/issues/6769>. Essa primeira etapa contou com a participação dos Coordenadores de TI dos *campi* e Reitoria.

A organização das demandas foi organizada conforme PDTI 2014-2016, da seguinte forma: equipamentos de usuário, equipamentos de redes, *software* e serviços. Nessa primeira etapa também foi solicitado que as Coordenações de TI dos *campi* formalizassem as solicitações utilizando o Documento de oficialização de Demandas (DOD). O artefato foi elaborado e compartilhado pela DGTI via e-mail e disponível no site da DGTI (<http://dgti.ifro.edu.br>). Os Coordenadores de TI submeteram o preenchimento às chefias dos *campi* para formalização das demandas e posteriormente encaminharam ao e-mail da DGTI. As demandas recebidas estão disponíveis no link <http://portal.ifro.edu.br/ultimas-noticias/1181-demandas-formalizadas-pdti-2016-2018>.

Como forma de organizar os trabalhos foram definidos marcos de entrega que contemplam o primeiro semestre de 2016. Dentre as datas de referência, duas se destacam como diferenciais em relação ao PDTI anterior: Priorização das aquisições e Plano de aquisição. A Figura 2 abaixo apresenta o Cronograma 2016 apresentado na webconferência que marcou o início do PDTI 2016-2018.





Figura 2. Cronograma apresentado em reunião de Elaboração de PDTI.

Em paralelo, com o intuito de não parar completamente a elaboração do PDTI, a equipe da DGTI iniciou as fases de preparação e diagnóstico. Nestas fases foram levantadas as ações formalizadas no Relatório de Gestão e uma avaliação do índice iGovTi 2016. A compilação dos levantamentos gerou a lista de necessidades de soluções, bem como a especificação dos novos sistemas e projetos.

## 4. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR (2014-2016)

Torna-se relevante avaliar os resultados do PDTI anterior ([http://estrategia.ifro.edu.br/pdti/wp-content/uploads/sites/3/2014/06/pdti\\_2014-16.pdf](http://estrategia.ifro.edu.br/pdti/wp-content/uploads/sites/3/2014/06/pdti_2014-16.pdf)) e vinculados ao Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI 2014-2019 ([http://estrategia.ifro.edu.br/peti/wp-content/uploads/sites/2/2014/05/PETI\\_IFRO\\_v02\\_270120151.pdf](http://estrategia.ifro.edu.br/peti/wp-content/uploads/sites/2/2014/05/PETI_IFRO_v02_270120151.pdf)), em particular a capacidade de execução do planejamento realizado. Os objetivos indicados foram avaliados com marco de referência o início deste planejamento no mês de janeiro de 2016.

Objetivo 01: Prover infraestrutura e soluções de tecnologia padronizadas institucionalmente que permitam o melhor desempenho das atividades relacionadas à TI e forneçam serviços de qualidade, com racionalização dos recursos disponíveis.

Objetivo geral	Promover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais:			
Objetivos Específicos	Metas	Execução	Situação	Detalhe
Promover a adoção dos serviços de TI ofertados pela DGTI	Implantar a infraestrutura de <i>datacenter</i> da reitoria e dos <i>campi</i> com 90% de <i>software</i> livre	2014-2016	90%	Serviços vinculados ao SO proprietário são utilizados no ambiente de rede.
	Implantar a estrutura de <i>datacenter</i> padrão em todos os <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2016	78%	Os <i>campi</i> Ariquemes e Vilhena não solicitaram a participação da DGTI na instalação padrão, o <i>campus</i> Guajará-Mirim não regularizou a energia elétrica para a instalação.
	Ampliar a divulgação dos serviços de Tecnologia de Informação implantados pela DGTI.	2014-2018	5 novos itens	Foram adicionados no site: processo de contratação, legislação, pregões, especificações técnicas e lista de sistemas.
	Capacitar os integrantes das equipes de TI para monitorar e manter a	2014-2018	0%	Não ocorreram.

	infraestrutura nos <i>campi</i>			
	Implementar infraestrutura de vídeo conferência na reitoria e nos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia	2015-2016	0%	Baixa conectividade nos <i>campi</i> e sem recurso financeiro
	Aprimorar as ferramentas de acesso às informações e serviços públicos.	2015-2017	100%	Criação do painel de indicadores, painel.ifro.edu.br. As próximas etapas é ampliar o quantitativo de indicadores.
	Aprimorar o ambiente para compartilhar conhecimento.	2016-2017	-	O Sistema projetos.ifro.edu.br foi ampliado para ser utilizado para o PAT 2016 pela Diretoria de Planejamento da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional
Aprimorar o desempenho e a disponibilidade das soluções de TI existentes.	Ampliar e aprimorar as soluções de TI destinados aos usuários finais do Instituto Federal de Rondônia com a aquisição de equipamentos e serviços.	2015-2018	3 licitações	Licitações para o <i>datacenter</i> , infraestrutura de rede e material de usuário.
	Ampliar o número de pontos de acesso para conectividade sem fio de Internet nas unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018	50%	O pregão de infraestrutura de rede possibilita os <i>campi</i> adquirir os equipamentos de TI.
	Ampliar a infraestrutura de <i>datacenter</i> da reitoria e dos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018	50%	O pregão de <i>datacenter</i> foi finalizado OK. Entretanto são mais dois projetos: vmware e backup.

	Proporcionar/ampliar a infraestrutura de cabeamento estruturado dos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018	0%	Não foi iniciado o processo de licitação.
Assegurar estruturas e práticas de segurança da informação	Promover o desenvolvimento de políticas de segurança da informação e comunicações.	2015-2016	50%	Criado o documento referência.
	Promover treinamento dos servidores da TI visando a segurança da informação	2016-2017	0%	Curso <i>in company</i> não aprovado pelo financeiro.
	Implantar estrutura de monitoramento, <i>backup</i> , log e redundância do <i>datacenter</i> da reitoria e <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia	2015-2017	50%	Monitoramento via Zabbix e <i>backup</i> por fita. Não implantado a ampliação do <i>backup</i> e redundância do <i>datacenter</i> .
	Criar redundância dos serviços estratégicos de TI.	2017-2018	0%	Sem espaço físico em outro prédio.
	Promover ao IFRO infraestrutura para assinatura digital.	2017-2018	0%	Não iniciado, previsto para 2017.

Quadro 5 - Objetivo Estratégico 01.

Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

Objetivo 02: Alinhar a TI às estratégias e objetivos do IFRO, definindo papéis e responsabilidades e envolvendo a alta administração nas decisões, além de adotar práticas de governança que permitam a entrega de valor ao IFRO.

Objetivo geral	Aprimorar a governança de TI			
Objetivos Específicos	Metas	Execução	Situação	Detalhe
Fortalecer a atuação do Comitê Gestor de TI do IFRO.	Reformular o Comitê Gestor de TI do IFRO.	2014-2015	0%	Não iniciado.
	Capacitar periodicamente os membros do Comitê Gestor de TI do	2015-2018	0%	Não iniciado.

	IFRO para efetiva atuação no âmbito do Instituto Federal de Rondônia.			
	Revisar os documentos norteadores do Instituto Federal de Rondônia no que tange à área de Tecnologia da Informação	2015-2018	0%	Não iniciado
Fortalecer o alinhamento entre o planejamento de TI, as estratégias do IFRO e a estratégia geral de TI.	Adequar a estrutura organizacional da DGTI objetivando atender as demandas institucionais criando as áreas de governança de TI, sistemas de informação, infraestrutura de redes e suporte ao usuário	2015-2016	0%	Não alterado na nova definição do Regimento Geral do IFRO.
	Constituir o comitê de segurança da informação do IFRO	2015-2016	0%	Não iniciado.
	Promover cursos de capacitação para os servidores da área de TI	2015-2018	0%	Os cursos de <i>in company</i> foram aprovados pelo PAC-2015, entretanto não foi continuado pela PROAD para contratação.
	Realizar planejamento estratégico em conjunto com a comunidade do Instituto Federal de Rondônia	2014-2015	-	O planejamento estratégico está vinculado aos representantes dos <i>campi</i> .
	Elaborar e Acompanhar o desenvolvimento e monitorar a execução do PETI e PDTI	2014-2018	-	Apesar de realizado com sucesso dois pregões de TI, poucos <i>campi</i> realizaram as aquisições.
	Orientar a execução orçamentária dos recursos alocados aos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018	-	Não realizada.
	Fortalecer a imagem institucional junto à comunidade interna e	Criar instrumentos de TI para o fortalecimento da imagem	2015-2016	1

externa.	institucional junto à comunidade interna e externa			site do IFRO.
	Promover eventos de capacitação para a comunidade externa e interna do IFRO.	2017-2018	1	Participação dos gestores de TI no evento CONECT realizado pela PRODIN/DPLAN
	Realizar publicação anual de pesquisa das inovações desenvolvidas pela DGTI	2015-2018	0%	Não realizado
	Apresentar pelo menos uma atividade de extensão por ano relacionada às ações desenvolvidas pela DGTI	2015-2018	0%	Não realizado

Quadro 6 - Objetivo Estratégico 02.

Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

Objetivo 03: Prover condições para o uso de soluções de TIC, definidas pela alta administração do IFRO, para toda instituição.

Objetivo geral	Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC			
Objetivos Específicos	Metas	Execução	Situação	Detalhe
Aprimorar a utilização do sistema acadêmico do IFRO institucionalmente.	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, 100% das funcionalidades de ensino do SIGA-EPCT em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2016	33%	As funcionalidades de ensino estão 100% implementadas em todas as unidades. Não está sendo devidamente utilizado o modulo de extensão.

	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, portal de acesso as informações acadêmicas ao aluno do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2017	100%	Portal do aluno entregue no segundo semestre de 2015.
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, o processo de matrícula do SIGA-EPCT com o Sistema de processo Seletivo	2015-2016	0%	Com a mudança do Sistema de Processo Seletivo os testes iniciais do Matrícula-WEB precisou iniciar do zero.
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, as matrículas do SIGA-EPCT com o Ambiente Virtual de Aprendizagem	2015-2017	0%	Não iniciado
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados sobre os egressos	2016-2017	0%	Não iniciado
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados destinados a pesquisa	2015-2017	50%	O módulo de projetos de pesquisa no SUAP começou a ser utilizado por Guajará-Mirim
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados destinados a extensão	2015-2017	10%	O módulo de projetos de pesquisa no SUAP começou a ser utilizado pela PROEX
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, módulos para o SIGA-EPCT com maior autonomia ao Instituto Federal de Rondônia em	2015-2018	100%	A coordenação de desenvolvimento de sistemas esta desenvolvendo o SGA. As primeiras

	relação ao projeto nacional			entregas foram feitas com as alterações no ROA
Ampliar a sistematização de processos administrativos através de sistema de informação.	Implantar o SUAP no Instituto Federal de Rondônia.	2014-2015	50%	Todos os <i>campi</i> já utilizam pelo menos um módulo do SUAP
	Implantar o módulo de Gestão de Pessoas em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2015	100%	Todos os <i>campi</i> utilizam o módulo. A DGP realizou capacitações.
	Implantar o módulo de Almoxarifado em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2016	50%	Todos os <i>campi</i> conhecem o módulo.
	Implementar, gradativamente, 100% dos módulos administrativos do SUAP em todos os <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2018	10%	Todos os <i>campi</i> já utilizam pelo menos um módulo do SUAP. Entretanto poucos módulos estão em efetiva utilização;
Prover soluções para disseminar o conhecimento sobre a operacionalização das soluções institucionais de TIC.	Compartilhar projetos, ações ou soluções para o IFRO.	2016-2018	-	A utilização das ferramentas de WIKI possui baixa adesão
	Incentivar a celebração de contratos de parceria, cooperação, transferência ou licenciamento de tecnologia com instituições públicas ou privadas	2015-2018	-	Assinado o termo de cooperação técnica com Ministério do Planejamento para implantação do SEI-IFRO. Elaborado minuta de termo de cooperação técnico para os sistemas desenvolvidos pelo



				IFRO, inicialmente aplicado no Painel de Indicadores.
--	--	--	--	-------------------------------------------------------

Quadro 7 - Objetivo Estratégico 03.  
Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

O desdobramento dos objetivos de TI definidos no PDI ocorre na sistematização do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI. Na seção seguinte são apresentados os Objetivos Estratégicos que foram desmembrados e estruturados em dimensões estratégicas que fundamentam o planejamento sistêmico da TI.

Dentre outros fatores, destacam-se os motivos elencados abaixo que corroboraram para o desempenho apurado no período:

- Foram executadas diversas ações que não constavam no PDTI;
- Não houve envolvimento das outras áreas do IFRO na elaboração do PDTI;
- O Comitê Interno de TI instituído, que é responsável por direcionar os investimentos de TI alinhados com a estratégia, não é efetivo;
- Carência de estrutura e de pessoal para atender as metas nas áreas temáticas de Governança de TI e Sistemas e *Softwares Aplicativos*;
- As metas definidas em Recursos Humanos e Suporte são contínuas e por esse motivo estão ativas;
- Estrutura da DGTI insuficiente para a realização de todas as tarefas inerentes à área de TI. Muitas destas tarefas foram concentradas para execução do Diretor de TI, que não pode delegar atribuições por causa da falta de pessoal;

Finalmente, o resultado da execução do PDTI anterior reflete a necessidade de sistematização do acompanhamento da sua implementação, que permitirá eventuais correções e adaptações durante sua vigência.

#### RESULTADOS DO PLANO DE GESTÃO 2015-2018

O ano de 2014 finalizou com o primeiro processo de seleção para Reitor do IFRO por meio de consulta pública a comunidade acadêmica e o professor Uberlando Tiburtino Leite foi eleito como Reitor.

A partir deste processo foram adicionadas novas diretrizes para a gestão do IFRO e a área de TI necessita atender as propostas para os anos de 2015 e 2018. Das 10 (dez) dimensões estratégicas do Plano de Gestão, a área de TI está presente em 5 (cinco) dimensões estratégicas:

1. Gestão Administrativa e Acadêmica - com 4 (quatro) propostas estratégicas;
2. Ensino - Qualificação e Gestão Pedagógica dos Cursos, com 1 (uma) proposta estratégica;
3. Gestão de Pessoas – com 1 (uma) proposta estratégica;
4. Planejamento e Desenvolvimento institucional, com 3 (três) propostas estratégicas;
5. Tecnologia da Informação, com 25 (vinte e cinco) propostas estratégicas.

GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA					
Nº	PROPOSTA	STATUS DA PROPOSTA	AÇÃO (ÕES) REALIZADA (S) PARA ATENDIMENTO DA PROPOSTA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA PROPOSTA
12	Implantar o sistema de segurança patrimonial do IFRO	EM ANDAMENTO	1. Adoção da ferramenta GLPI para abertura e monitoramento dos chamados de manutenção pedrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ação (1): Início no segundo semestre de 2015 no <i>Campus</i> Guajará-Mirim; Reitoria e demais <i>campi</i> já utilizam com essa finalidade;</li> </ul>	PROAD/PRODIN/DGTI
13	Concluir a implantação do sistema de gestão administrativa (SUAP), de modo a aperfeiçoar o controle patrimonial (bens móveis, semoventes e imóveis) do Instituto	EM ANDAMENTO	1. A implantação de sistema é um processo contínuo e ocorre com a parceria direta dos <i>campi</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ação (1): Início da implantação em 2014 e atualmente para Almoarifado e patrimônio;</li> </ul>	PROAD/PRODIN/DGTI
14	Implementação de Sistema de Gestão Acadêmica efetivo e capaz de proporcionar controle e registros acadêmicos, gerando informações necessárias ao planejamento, acompanhamento, avaliação e replanejamento das atividades de ensino do Instituto	EM ANDAMENTO	1. A implantação de sistema é um processo contínuo e a área de Gestão Acadêmica conta com os sistemas: (1) Siga-Edu, (2) Relatórios-Edu, (3) Portal do Professor, (4) PIT/RIT, (5) Portal do Aluno e (6) SGA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ação (1): projeto iniciado em 2011;</li> <li>• Ação (2) sistema disponibilizado no segundo semestre de 2012;</li> <li>• Ação (3): sistema disponibilizado no primeiro semestre de 2014;</li> <li>• Ação (4): sistema disponibilizado no primeiro semestre de 2016;</li> <li>• Ação (5): sistema disponibilizado no segundo semestre de 2015;</li> <li>• Ação (6): sistema destinado a atender ao ROA aprovado e vigente em 2016.</li> </ul>	PRODIN / PROEN

				Disponibilizado no primeiro semestre de 2016;	
15	Implantar "Sistema de Certificação Digital" para emissão de Diplomas e Certificados	NÃO REALIZADA			PRODIN / PROEN / PROEX / PROESP

Quadro 8. Gestão Administrativa e Acadêmica

ENSINO - QUALIFICAÇÃO E GESTÃO PEDAGÓGICA DOS CURSOS					
Nº	PROPOSTA	STATUS DA PROPOSTA	AÇÃO (ÕES) REALIZADA (S) PARA ATENDIMENTO DA PROPOSTA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA PROPOSTA
12	Consolidar a implantação do sistema de gerenciamento integrado das bibliotecas do IFRO e integra-lo ao sistema de gerenciamento acadêmico	REALIZADA	Acompanhamento e suporte para os Gnuteca (Biblioteca) e Siga-Edu (acadêmico), que já é utilizado em todos os <i>campi</i> .	2015	PROEN

Quadro 9. Ensino - Qualificação e Gestão Pedagógica dos Cursos

GESTÃO DE PESSOAS					
Nº	PROPOSTA	STATUS DA PROPOSTA	AÇÃO (ÕES) REALIZADA (S) PARA ATENDIMENTO DA PROPOSTA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA PROPOSTA
4	Aperfeiçoar os procedimentos de remoção de servidores, conciliando o interesse do Servidor com o funcionamento otimizado da Instituição por meio da realização de concursos de remoção em antecedência aos concursos	REALIZADA	2015 e 2016 foram feitos editais de remoção sem a necessidade do servidor ter concluído o estágio probatório		DGP

para provimento de vagas e pela extensão do direito de remoção a todos os servidores do IFRO, independente do tempo de serviço no IFRO				
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Quadro 10. Gestão de Pessoas

PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL					
Nº	PROPOSTA	STATUS DA PROPOSTA	AÇÃO (ÕES) REALIZADA (S) PARA ATENDIMENTO DA PROPOSTA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA PROPOSTA
15	Concretizar a implantação do portal do IFRO, colocá-lo em funcionamento e dar autonomia aos <i>campi</i> e Reitoria para alimentar e gerenciar as suas páginas	REALIZADA	Portal disponibilizado pela DGTI		PRODIN/DGTI
28	Modernizar, reestruturar e ampliar a oferta de serviços de informática e de comunicação para servidores e estudantes (acesso a Internet, e-mail, <i>softwares</i> , mídias sociais, televisão e rádio, etc.)	EM ANDAMENTO	Licitações da Área de TI, agendamento de visitas aos <i>campi</i> para tratar da internet		PRODIN/DGTI
30	Incentivar e investir no uso da tecnologia como suporte às atividades-fins (ensino, pesquisa e extensão) e às atividades-meios (administrativas)	EM ANDAMENTO	Disponibilização de sistemas informatizados		PRODIN/DGTI

Quadro 11. Planejamento e Desenvolvimento Institucional

<b>TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>
---------------------------------

Nº	PROPOSTA	STATUS DA PROPOSTA	AÇÃO (ÕES) REALIZADA (S) PARA ATENDIMENTO DA PROPOSTA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA PROPOSTA
1	Consolidar efetivamente o sistema de gerenciamento acadêmico no IFRO para que docentes, alunos, família e equipe gestora possam utilizar as informações de forma mais democrática e eficaz	EM ANDAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alterações no sistema de adequação à Regulamentação de Ordenação Acadêmica aprovada para início em 2016;</li> <li>2. Acompanhamento da implantação do módulo de estágio;</li> <li>3. Disponibilização do Painel de Indicadores;</li> <li>4. Disponibilização do Portal do Aluno;</li> <li>5. Disponibilização do PIT/RIT</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ação (1): Início em julho de 2015;</li> <li>· Ação (2): atividade contínua</li> <li>· Ação (3): entregue no primeiro semestre de 2015;</li> <li>· Ação (4) e (5): entregue no segundo semestre de 2015;</li> </ul>	PRODIN/DGTI
2	Concretizar a implantação do sistema de gerenciamento administrativo para que haja fluidez e eficácia no repasse das informações e no desenvolvimento dos projetos e processos necessários à consolidação do IFRO	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Acompanhamento das implantações dos módulos (1) gestão de pessoas, (2) Almoxarifado, (3) Patrimônio, (4) Pesquisa e (5) Extensão;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ação (1): Início em julho de 2014;</li> <li>· Ação (2): inicialmente, no segundo semestre de 2015, na reitoria e atualmente em Colorado, Ariquemes, Cacoal, Zona Norte e Vilhena.</li> <li>· Ação (3): inicialmente, no primeiro semestre de 2016, na reitoria, atualmente em Cacoal, Colorado, Ji-Paraná, Calama, Zona Norte, Vilhena.</li> <li>· Ação (4): módulo disponibilizado pelo IFRN no primeiro semestre de 2016 e atualmente disponibilizado para PROPESP e Guajará-Mirim.</li> <li>· Ação (5): módulo disponibilizado para PROEX no segundo semestre de 2014 e atualmente em aprendizado pela PROEX.</li> </ul>	PRODIN/DGTI
3	Criar o portal do IFRO, possibilitando a divulgação de todas as atividades desenvolvidas pelos <i>campi</i> e Reitoria e maior interatividade da Instituição com os Servidores, Alunos e Sociedade	EM ANDAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novo portal do IFRO</li> <li>2. Disponibilização do Painel de Indicadores;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ação (1): sistema disponibilizado no primeiro semestre de 2016;</li> <li>· Ação (2): sistema disponibilizado no primeiro semestre de 2015;</li> </ul>	PRODIN/DGTI

4	Pleitear junto à Eletrobrás a cessão de um canal de fibra ótica para implantação de uma rede de comunicação de dados privativa entre todas as Unidades do IFRO ( <i>campi</i> , polos EaD e Reitoria)	EM ANDAMENTO	1. Contato com o Governo do Estado para o INFOVIA 2. Contato com fornecedores de conectividade para novas contratações	· Ação (1): termo de cooperação técnica assinado no primeiro semestre de 2016; · Ação (2): contatos iniciados no primeiro semestre de 2016;	PRODIN/DGTI
5	Incrementar o parque tecnológico do Instituto, de modo a melhorar o acesso — por servidores, alunos e sociedade — aos serviços do IFRO, e aperfeiçoar a comunicação no Instituto	EM ANDAMENTO	1. Elaboração do pregão de usuário final	· Ação (1): processo de licitação iniciado no segundo semestre de 2015 e continua no primeiro semestre de 2016 devido a pedidos de impugnação e recursos;	PRODIN/DGTI
6	Ampliar a capacidade da rede de dados (internet) do IFRO, tornando-a compatível e suficiente para atender a todas as demandas institucionais	EM ANDAMENTO	· Elaboração de quatro pregões: (1) infraestrutura de rede, (2) <i>datacenter</i> , (3) internet Guajará-Mirim	· Ação (1), (2) e (3): processos de licitação de realizados no segundo semestre de 2015;	PRODIN/DGTI
7	Levar até os <i>campi</i> acesso à Rede Nacional de Pesquisa (RNP) de forma contínua e irrestrita	EM ANDAMENTO	1. A RNP possui o planejamento de licitação para o IFRO e essa ação depende diretamente do MEC/SETEC		PRODIN/DGTI
8	Finalizar o processo de contratação de serviços de telefonia móvel e fixa para atender as necessidades dos <i>campi</i> e da Reitoria	EM ANDAMENTO			PRODIN/DGTI
9	Investir prioritariamente na recuperação e na atualização do acervo de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação	EM ANDAMENTO	1. Contemplado pelo pregão de material de usuário		PRODIN/DGTI
10	Criar as condições para o funcionamento do Centro de Gestão do Conhecimento do Instituto	NÃO REALIZADA			PRODIN/DGTI
11	Investir na tecnologia de desenvolvimento de sistemas, disponibilizando para o Instituto os sistemas de informação que agilizem e garantam a qualidade e	EM ANDAMENTO	1. Planejada aquisição de novos computadores com capacidade computacional compatível com a necessidade da área	· Contemplado pelo projeto de aquisição do material de usuário	PRODIN/DGTI

	segurança das informações				
12	Garantir o funcionamento e ampliar as ações de Educação a Distância	EM ANDAMENTO	1. O planejamento de ampliação de equipamentos Tecnologia da Informação possuem os cursos EaD como parâmetro para aquisição	· Contemplado pelo projeto de aquisição do <i>datacenter</i>	PRODIN/DGTI
13	Reestruturar os ambientes destinados às atividades de EaD de todos os <i>campi</i> , por meio da aquisição de equipamentos e logística para a otimização da oferta nessa modalidade de ensino, inclusive para a implantação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)	EM ANDAMENTO	1. Criação do ambiente AVA para os cursos presenciais e utilizado como apoio presencial e 20% de aulas não presenciais	· Disponibilizado no primeiro semestre de 2015;	PRODIN/DGTI
14	Implantar salas de videoconferência em todos os <i>campi</i> , de modo a agilizar discussões e tomadas de decisões em situações que demandem urgência ou discussão ampla de temas de interesse institucional	NÃO REALIZADA		· Pré-requisito a ampliação dos <i>links</i> de internet	PRODIN/DGTI
15	Implantar serviços de VoIP, possibilitando que os Servidores se comuniquem por meio de voz sobre IP, a partir de telefones comuns, computadores e seus dispositivos móveis	NÃO REALIZADA		· Pré-requisito a ampliação dos <i>links</i> de internet	PRODIN/DGTI
16	Implantar projeto de modernização permanente dos laboratórios de informática dos <i>campi</i>	EM ANDAMENTO	1. Contemplado pelo pregão de material de usuário		PRODIN/DGTI
17	Desenvolver, em conjunto com Técnicos e Docentes das áreas de tecnologias, ferramentas que visem à profissionalização da gestão	EM ANDAMENTO	1. O sistema Painel de Indicadores possui esta finalidade	· Ação (2): sistema disponibilizado no primeiro semestre de 2015;	PRODIN/DGTI

	pública, dando mais transparência e celeridade aos processos				
18	Incentivar ações decorrentes ao desenvolvimento tecnológico no âmbito dos <i>campi</i> e Reitoria	NÃO REALIZADA			PRODIN/DGTI
19	Garantir a participação dos <i>campi</i> , por meio da gestão participativa, na tomada de decisões relacionadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)	EM ANDAMENTO	1. Possibilidade de as coordenações de tecnologia da informação participar da elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação	· Em elaboração no primeiro semestre de 2016	PRODIN/DGTI
20	Capacitar, de forma permanente, os Técnicos e Analistas em TICs, garantindo a melhoria contínua nos serviços ofertados pelo Instituto	EM ANDAMENTO	1. Plano Anual de Capacitação e Cursos da Escola Superior de Redes	· Ação (1): coordenada pelas comissões locais dos <i>campi</i> e Reitoria; · Ação (2): em 2015 de 6 vagas disponibilizadas, 6 foram cursadas. Em 2016, 6 vagas disponibilizadas, 3 foram cursadas;	PRODIN/DGTI
21	Adquirir/desenvolver sistema para gerenciamento da distribuição de vagas de servidores, processos de remoção, redistribuição e substituição e definição da demanda de novos servidores	EM ANDAMENTO	1. Distribuição de vagas 2. Processos de remoção 3. Demanda de novos servidores	· Ação (1) e (3): não iniciado · Ação (2): sistema reformulado e disponibilizado no primeiro semestre de 2016	PRODIN/DGTI
22	Adquirir/desenvolver <i>software</i> para que as Pró-Reitorias de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e de Extensão gerenciem suas atividades, desde o levantamento de demandas por cursos, projetos e desenvolvimento e coletas de informações dos indicadores institucionais de suas áreas de atuação	EM ANDAMENTO	1. Estudo do SIGA-EDU para os cursos de pós-graduação 2. Demandas por cursos 3. Indicadores institucionais	· Ação (1): a PROPESP inicia o estudo para utilização dos cursos de pós-graduação no SIGA-EDU · Ação (2): não iniciada · Ação (3): disponibilizado no primeiro semestre de 2015	PRODIN/DGTI
23	Adquirir/desenvolver <i>software</i> para o planejamento, execução, acompanhamento e controle das atividades desenvolvidas pelo NIT	NÃO REALIZADA		· Processo de aquisição de <i>software</i> parado com prioridade maior ao executados	PRODIN/DGTI



24	Adquirir/desenvolver <i>software</i> para gerenciamento da frota de veículos do Instituto, possibilitando desde o planejamento de manutenção e renovação da frota até o controle de viagens (duração e quantidades), de abastecimento de combustível e de condutores dos veículos	EM ANDAMENTO	1. Módulo de frota do SUAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ação (1): disponibilizado para a coordenação de serviços gerais da reitoria no segundo semestre de 2015;</li> <li>. Ação (2): disponibilizado o GLPI para acompanhamento das solicitações de motorista para agendamento de veículo;</li> </ul>	PRODIN/DGTI
25	Adquirir/desenvolver <i>software</i> para dar suporte ao desenvolvimento das atividades dos Setores de Assistência Estudantil (cadastro de alunos, inscrições em programas, acompanhamento da vida acadêmica dos alunos, controle de pagamentos de auxílios, comunicação entre as equipes, alunos, pais, etc.)	NÃO REALIZADA		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Priorização no desenvolvimento das funcionalidades para atender ao ROA vigente que foi aprovado no primeiro semestre de 2016</li> </ul>	PRODIN/DGTI

Quadro 12 - Plano de Gestão 2015-2018

## 5. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

A estrutura estratégica de TI possui alinhamento aos planejamentos institucionais, os documentos balizadores para elaboração do PDTI estão organizados conforme apresentado na Figura 3.



Figura 3 - Nível de Planejamento  
Adaptado: (SISP, 2012, p.15)

Como demonstrado na Figura 3, o PDTI possui os instrumentos Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI como elementos norteadores deste Plano Diretor de TI. Anualmente os Planos de Ações – PA estarão alinhados com o PDTI e dessa forma alinhados à estratégia do IFRO.

Com a definição dos níveis estratégico, tático e operacional o modelo conceitual aplicado para organização do planejamento foi o mapa estratégico proposto por Kaplan e Norton, conforme apresentado na Figura 4.

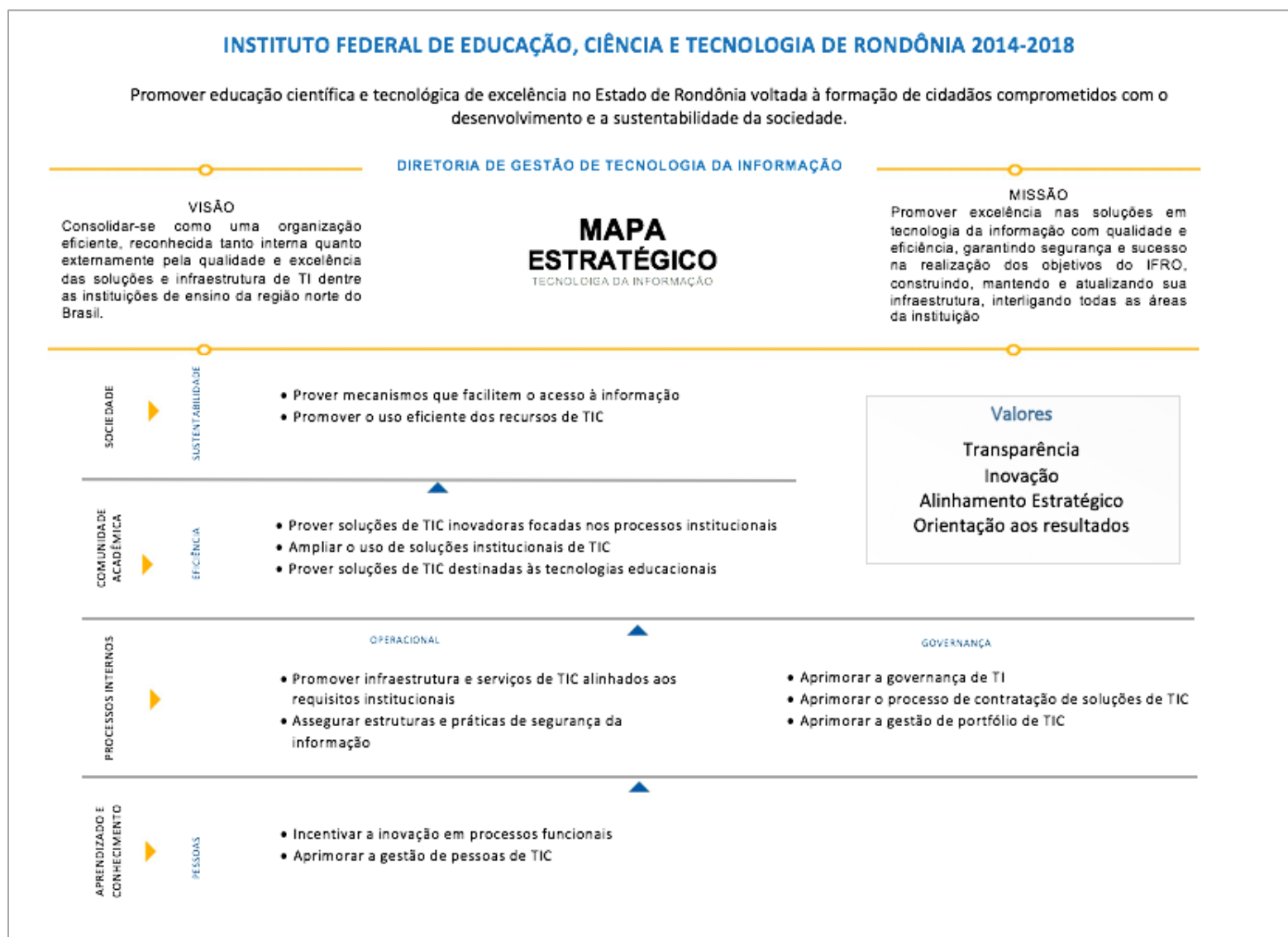


Figura 4 - Mapa estratégico da área de TI do IFRO  
Fonte: (IFRO, 2014, p. 23)

## 1.1. Estratégia de TI

Os artefatos definidos no Plano Estratégico de TI (IFRO, 2014) e que são os elementos norteadores da estratégia de TI são apresentados no Quadro 6.

Elementos Norteadores Estratégicos	
<b>Negócio</b>	
A Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação é o órgão ligado à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional do IFRO que é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades e políticas de desenvolvimento e a articulação entre as Pró-Reitorias e os <i>campi</i> . A DGTI tem como finalidade promover assessoria à Reitoria orientando, coordenando, administrando, acompanhando suportando e mantendo os processos tecnológicos acadêmicos e administrativos eficientes para toda a comunidade direta ou indiretamente relacionada ao IFRO.	
<b>Missão</b>	
Promover excelência nas soluções em tecnologia da informação com qualidade e eficiência, garantindo segurança e sucesso na realização dos objetivos do IFRO, construindo, mantendo e atualizando sua infraestrutura, interligando todas as áreas da instituição.	
<b>Visão</b>	
Consolidar-se como uma organização eficiente, reconhecida tanto interna quanto externamente pela qualidade e excelência das soluções e infraestrutura de TI dentre as instituições de ensino da região norte do Brasil.	
<b>Valores</b>	
Transparência Inovação Alinhamento estratégico Orientação aos resultados	

Quadro 13 - Norteadores Estratégicos  
Fonte: IFRO, 2014

## 1.2. Análise de SWOT da TI Organizacional

A Análise SWOT é um método para se fazer uma análise dos ambientes interno e externo, sendo usado como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização.

Realizou-se o trabalho no sentido de identificar as forças e as fraquezas dos processos internos de competência da DGTI, seguido da identificação das oportunidades decorrentes de fatores favoráveis verificados no ambiente onde a DGTI opera, bem como as ameaças decorrentes de fatores desfavoráveis e mudanças sazonais ou permanentes do ambiente externo.

O resultado dos estudos realizados, apresentado no Quadro 7, permite entender melhor o ambiente organizacional da TI e auxilia na busca de formas de se evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas e alavancando as forças e oportunidades identificadas.

FOCO: Inovação no IFRO	
FORÇAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificação de profissionais em nível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de governo voltadas para</li> </ul>

<p>de mestrado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência profissional na área de TI</li> <li>• Perfil inovador dos profissionais de TI</li> <li>• Disponibilização de soluções em nível institucional</li> <li>• Prestação de serviços orientados ao usuário</li> <li>• Integração da equipe de TI do IFRO</li> <li>• Participação da TI nas ações estratégicas do IFRO</li> </ul>	<p>segurança da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicação do Acórdão 1200/2014 do TCU sobre a estrutura de pessoal de TI na administração pública</li> <li>• Publicação científica das soluções inovadoras de TI, com contribuição a comunidade acadêmica.</li> <li>• Atuação do FORTI junto ao CONIF</li> <li>• Ofertas de formação em nível de graduação e pós-graduação oferecidas pela rede Federal de ensino voltadas aos profissionais de TI</li> </ul>
<b>FRAQUEZAS</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço físico de trabalho inadequado para os servidores da TI</li> <li>• Infraestrutura de rede local incompleta</li> <li>• Infraestrutura elétrica interna ineficiente</li> <li>• Equipamentos e serviços de infraestrutura de redes insuficientes</li> <li>• Quadro de pessoal de TI insuficientes para demanda de serviços</li> <li>• Estrutura organizacional da DGTI incompatível com as demandas</li> <li>• Dificuldade na divulgação das ações de TI com maior amplitude</li> <li>• Falta de assistentes administrativos</li> <li>• Alto impacto para o atendimento das políticas de governo quanto a segurança da informação</li> <li>• Capacitação dos profissionais em áreas específicas de TI</li> <li>• A não adoção de soluções institucionais de TI de forma integral em todas as unidades do IFRO</li> <li>• Falta de documentos estratégicos de TI e segurança da informação</li> <li>• Falta de controle do acesso físico ao espaço do <i>datacenter</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema no fornecimento de energia elétrica do Estado</li> <li>• Salário dos profissionais de TI abaixo dos praticados em outros órgãos públicos da esfera federal</li> <li>• Fornecimento de serviços de telecomunicações insuficientes para atender as demandas do IFRO</li> <li>• Possibilidade de mudanças de políticas de governo</li> </ul>

Quadro 14 - Análise SWOT  
Fonte: Elaborado pelos autores.

## 6. OBJETIVOS E METAS ESTRATÉGICAS

A estratégia de TI foi sistematizada na construção do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI e do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI, a qual constitui uma representação do direcionamento dos objetivos a serem alcançados na área de TI do IFRO.

O alinhamento estratégico conseguido com a adoção da sistematização da estratégia tem por finalidade facilitar o entendimento da estratégia a todos os interessados, garantir coerência e colaborar com todo o processo de comunicação, divulgação e apresentação dos objetivos. Os objetivos de TI definidos no PDI, PETI e agora no PDTI interligam-se uns aos outros e formam

um alinhamento da TI com os objetivos institucionais, permitindo a demonstração dos projetos que devem ser cumpridos para o alcance da Visão de futuro e para a realização da Missão.

### 1.3. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – é o documento em que se define a missão da instituição, como também as estratégias para atingir seus objetivos e metas. O PDI atual abrange os anos de 2016-2018 e contempla o cronograma e a metodologia de implementação dos objetivos, metas e ações do IFRO, observando a coerência e a articulação entre as diversas ações, a manutenção de padrões de qualidade e, quando pertinente, o orçamento. Na área de TI, foram definidos 3 (três) objetivos estratégicos que estão descritos nos quadros abaixo, em que para cada um foram definidas Metas e o período de Execução.

Objetivo 01: Prover infraestrutura e soluções de tecnologia padronizadas institucionalmente que permitam o melhor desempenho das atividades relacionadas à TI e forneçam serviços de qualidade, com racionalização dos recursos disponíveis.

Objetivo geral	Promover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais:	
Objetivos Específicos	Metas	Execução
<b>Promover a adoção dos serviços de TI ofertados pela DGTI</b>	Implantar a infraestrutura de <i>datacenter</i> da reitoria e dos <i>campi</i> com 90% de <i>software</i> livre	2014-2016
	Implantar a estrutura de <i>datacenter</i> padrão em todos os <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2016
	Ampliar a divulgação dos serviços de Tecnologia de Informação implantados pela DGTI.	2014-2018
	Capacitar os integrantes das equipes de TI para monitorar e manter a infraestrutura nos <i>campi</i>	2014-2018
	Implementar infraestrutura de vídeo conferência na reitoria e nos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia	2015-2016
	Aprimorar as ferramentas de acesso às informações e serviços públicos.	2015-2017
	Aprimorar o ambiente para compartilhar conhecimento.	2016-2017
<b>Aprimorar o desempenho e a disponibilidade das soluções de TI existentes.</b>	Ampliar e aprimorar as soluções de TI destinados aos usuários finais do Instituto Federal de Rondônia com a aquisição de equipamentos e	2015-2018

	serviços.	
	Ampliar o número de pontos de acesso para conectividade sem fio de Internet nas unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018
	Ampliar a infraestrutura de datacenter da reitoria e dos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018
	Proporcionar/ampliar a infraestrutura de cabeamento estruturado dos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018
<b>Assegurar estruturas e práticas de segurança da informação</b>	Promover o desenvolvimento de políticas de segurança da informação e comunicações.	2015-2016
	Promover treinamento dos servidores da TI visando a segurança da informação	2016-2017
	Implantar estrutura de monitoramento, <i>backup</i> , log e redundância do <i>datacenter</i> da reitoria e <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia	2015-2017
	Criar redundância dos serviços estratégicos de TI.	2017-2018
	Promover ao IFRO infraestrutura para assinatura digital.	2017-2018

Quadro 15 - Objetivo Estratégico 01  
Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

Objetivo 02: Alinhar a TI às estratégias e objetivos do IFRO, definindo papéis e responsabilidades e envolvendo a alta administração nas decisões, além de adotar práticas de governança que permitam a entrega de valor ao IFRO.

<b>Objetivo geral</b>	<b>Aprimorar a governança de TI</b>	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Metas</b>	<b>Execução</b>
<b>Fortalecer a atuação do Comitê Gestor de TI do IFRO.</b>	Reformular o Comitê Gestor de TI do IFRO.	2014-2015
	Capacitar periodicamente os membros do Comitê Gestor de TI do IFRO para efetiva atuação no âmbito do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018
	Revisar os documentos norteadores do Instituto Federal de Rondônia no que tange a área de Tecnologia da Informação	2015-2018
<b>Fortalecer o alinhamento entre o planejamento de TI,</b>	Adequar a estrutura organizacional da DGTI	2015-2016

<b>as estratégias do IFRO e a estratégia geral de TI.</b>	objetivando atender as demandas institucionais criando as áreas de governança de TI, sistemas de informação, infraestrutura de redes e suporte ao usuário	
	Constituir o comitê de segurança da informação do IFRO	2015-2016
	Promover cursos de capacitação para os servidores da área de TI	2015-2018
	Realizar planejamento estratégico em conjunto com a comunidade do Instituto Federal de Rondônia	2014-2015
	Elaborar e Acompanhar o desenvolvimento e monitorar a execução do PETI e PDTI	2014-2018
	Orientar a execução orçamentária dos recursos alocados aos <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2018
<b>Fortalecer a imagem institucional junto à comunidade interna e externa.</b>	Criar instrumentos de TI para o fortalecimento da imagem institucional junto à comunidade interna e externa	2015-2016
	Promover eventos de capacitação para a comunidade externa e interna do IFRO.	2017-2018
	Realizar publicação anual de pesquisa das inovações desenvolvidas pela DGTI	2015-2018
	Apresentar pelo menos uma atividade de extensão por ano relacionada às ações desenvolvidas pela DGTI	2015-2018

Quadro 16 - Objetivo Estratégico 02.

Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

Objetivo 03: Prover condições para o uso de soluções de TIC, definidas pela alta administração do IFRO, para toda instituição.

<b>Objetivo geral</b>	<b>Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC</b>	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Metas</b>	<b>Execução</b>
<b>Aprimorar a utilização do sistema acadêmico do IFRO institucionalmente.</b>	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, 100% das funcionalidades de ensino do SIGA-EPCT em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2016



	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, portal de acesso as informações acadêmicas ao aluno do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2017
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, o processo de matrícula do SIGA-EPCT com o Sistema de processo Seletivo	2015-2016
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, as matrículas do SIGA-EPCT com o Ambiente Virtual de Aprendizagem	2015-2017
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados sobre os egressos	2016-2017
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados destinados a pesquisa	2015-2017
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, sistema de informações e coleta de dados destinados a extensão	2015-2017
	Desenvolver e/ou implementar, gradativamente, módulos para o SIGA-EPCT com maior autonomia ao Instituto Federal de Rondônia em relação ao projeto nacional	2015-2018
<b>Ampliar a sistematização de processos administrativos através de sistema de informação.</b>	Implantar o SUAP no Instituto Federal de Rondônia.	2014-2015
	Implantar o módulo de Gestão de Pessoas em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2015
	Implantar o módulo de Almoxarifado em todas as unidades do Instituto Federal de Rondônia.	2015-2016
	Implementar, gradativamente, 100% dos módulos administrativos do SUAP em todos os <i>campi</i> do Instituto Federal de Rondônia.	2014-2018
<b>Prover soluções para disseminar o conhecimento sobre a operacionalização das soluções institucionais de TIC.</b>	Compartilhar projetos, ações ou soluções para o IFRO.	2016-2018
	Incentivar a celebração de contratos de parceria, cooperação, transferência ou licenciamento de tecnologia	2015-2018

	com instituições públicas ou privadas	
--	---------------------------------------	--

Quadro 17. Objetivo Estratégico 03  
Fonte: PDI – IFRO – 2014-2019.

O desdobramento dos objetivos de TI definidos no PDI ocorre na sistematização do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI. Na seção seguinte são apresentados os Objetivos Estratégicos que foram desmembrados e estruturados em dimensões estratégicas que fundamentam o planejamento sistêmico da TI.

#### 1.4. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI

Na sistematização do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação foram definidas dimensões, objetivos e iniciativas estratégicas. A estruturação das dimensões adota a proposta de Kaplan e Norton para elaboração do Mapa Estratégico. A organização das dimensões e iniciativas estratégicas é apresentada no Quadro 11 abaixo.

Dimensão / Visão	Item	Objetivo Estratégico
<b>Sociedade</b>	OB01	Promover o uso eficiente dos recursos de TIC
	OB02	Prover mecanismos que facilitem o acesso à informação
<b>Comunidade Acadêmica</b>	OB03	Prover soluções de TIC destinadas às tecnologias educacionais
	OB04	Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC
	OB05	Prover soluções de TIC inovadoras focadas nos processos institucionais
<b>Processos Internos</b>	OB06	Aprimorar a gestão de portfólio de TIC
	OB07	Aprimorar o processo de contratação de soluções de TIC
	OB08	Aprimorar a governança de TI
	OB09	Assegurar estruturas e práticas de segurança da informação
	OB10	Promover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais
<b>Aprendizado e conhecimento</b>	OB11	Aprimorar a gestão de pessoas de TIC
	OB12	Incentivar a inovação em processos funcionais

Quadro 18. Relação entre Dimensão e Objetivo Estratégico  
Fonte: (IFRO, 2014).

Com as dimensões e objetivos definidos, foram estabelecidas iniciativas estratégicas da área de TI visando alcançar os objetivos institucionais. O Quadro 12 abaixo apresenta as iniciativas estratégicas definidas no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e são elementos balizares na definição deste plano diretor de TI.

<b>Objetivo</b>	<b>Iniciativa Estratégica</b>	<b>Objetivo Estratégico</b>
<b>OB01</b>	Iniciativa 1:	Oferecer serviços públicos de qualidade, baseado no Decreto Cidadão e de acordo com as expectativas da sociedade
	Iniciativa 2:	Desenvolver ações que estimulem a ampliação e melhoria dos serviços eletrônicos disponibilizados à sociedade.
	Iniciativa 3:	Desenvolver projetos de integração e gestão de serviços eletrônicos internos à Administração Pública Federal.
	Iniciativa 4:	Evoluir as ferramentas e os instrumentos de apoio à acessibilidade na internet.
	Iniciativa 5:	Ampliar o acesso às informações e serviços públicos.
<b>OB02</b>	Iniciativa 1:	Adotar práticas de gestão do conhecimento no IFRO.
	Iniciativa 2:	Aprimorar o ambiente para compartilhar conhecimento.
	Iniciativa 3:	Compartilhar projetos, ações ou soluções para o IFRO.
<b>OB03</b>	Iniciativa 1:	Prover soluções de TIC utilizadas no processo de ensino e aprendizagem.
	Iniciativa 2:	Disponibilizar soluções de TIC com foco no ensino a distância do IFRO.
	Iniciativa 3:	Prover ao professor, por meio de soluções de TIC, a ampliação da sua atuação no ensino, pesquisa e extensão.
<b>OB04</b>	Iniciativa 1:	Aprimorar a utilização do sistema acadêmico do IFRO institucionalmente.
	Iniciativa 2:	Ampliar a sistematização de processos administrativos através de sistema de informação.
	Iniciativa 3:	Promover a integração e interoperabilidade da infraestrutura de TIC do IFRO.
	Iniciativa 4:	Prover soluções para disseminar o conhecimento sobre a operacionalização das

		soluções institucionais de TIC.
<b>OB05</b>	Iniciativa 1:	Possibilitar formalização de processos de negócio.
	Iniciativa 2:	Estimular a pesquisa de soluções de TIC voltadas às necessidades institucionais.
	Iniciativa 3:	Divulgar soluções desenvolvidas institucionalmente dentro e fora do IFRO.
	Iniciativa 4:	Prover informações que subsidiem a tomada de decisões estratégicas e a gestão do IFRO.
<b>OB06</b>	Iniciativa 1:	Implementar processos de gestão de serviços com base nas melhores práticas compartilhadas no âmbito do IFRO.
	Iniciativa 2:	Fortalecer a gestão do portfólio de TIC com base em demandas institucionais.
<b>OB07</b>	Iniciativa 1:	Propiciar o alinhamento das contratações das soluções de TI às estratégias do IFRO.
	Iniciativa 2:	Estimular o uso de compras compartilhadas de soluções de TI.
	Iniciativa 3:	Priorizar a alocação de recursos orçamentários para implementação das metas do PDTI.
<b>OB08</b>	Iniciativa 1:	Fortalecer a atuação do Comitê Gestor de TI do IFRO.
	Iniciativa 2:	Fortalecer o alinhamento entre o planejamento de TI, as estratégias do IFRO e a estratégia geral de TI.
	Iniciativa 3:	Propor a adição de área específica de governança de TI de estrutura organizacional.
<b>OB09</b>	Iniciativa 1:	Promover o desenvolvimento de políticas de segurança da informação e comunicações.
	Iniciativa 2:	Estimular a adoção de práticas de segurança da informação e comunicações.
	Iniciativa 3:	Implementar práticas de gestão de segurança da informação.
	Iniciativa 4:	Promover a participação das CGTIs nos serviços de segurança da informação do IFRO.
<b>OB10</b>	Iniciativa 1:	Adotar e desenvolver padrões tecnológicos de Governo.

	Iniciativa 2:	Ampliar a adoção e a oferta de soluções de TI baseadas em software livre.
	Iniciativa 3:	Promover a adoção dos serviços de TI ofertados pela DGTI.
	Iniciativa 4:	Promover a integração e a interoperabilidade dos sistemas do Governo.
	Iniciativa 5:	Aprimorar o desempenho e a disponibilidade das soluções de TI existentes.
<b>OB11</b>	Iniciativa 1:	Propor modelo de estrutura organizacional e quadro de pessoal de TI.
	Iniciativa 2:	Desenvolver ações para ampliação do quadro existente de TI.
	Iniciativa 3:	Gerir competências relacionadas à TI.
	Iniciativa 4:	Estabelecer formas efetivas para atuação dos servidores de TI, alinhadas às estratégias do IFRO.
<b>OB12</b>	Iniciativa 1:	Promover a participação dos usuários nas soluções de TIC.
	Iniciativa 2:	Orientar a formalização/sistematização de processos funcionais.
	Iniciativa 3:	Proporcionar meios que permitam às CGTIs participar das decisões referentes à área de TI.

Quadro 19. Relação entre Objetivo e Iniciativa Estratégicas  
Fonte: (IFRO, 2014).

### 1.5. IGovTI – Governança de TI

Para melhoria da governança de Tecnologia da Informação é necessário que o IFRO adote ações que estejam diretamente voltadas a esse aspecto. Neste sentido, a área de TI do IFRO baliza o planejamento objetivando obter uma melhor governança e conseqüentemente melhorar a avaliação do iGovTI. Dessa forma, este plano destaca as dimensões e temas que precisam de atenção especial e organiza os itens conforme as dimensões da avaliação.

Destacam-se nas subseções abaixo os elementos respondidos como “Não adota” e “Iniciou plano para adotar”.

### 1.5.1. Liderança da alta Administração

A dimensão liderança tem por objetivo estabelecer os objetivos e a direção a seguir, sendo capaz de corrigir os possíveis desvios de rumo.

1.1. Com relação ao sistema de governança corporativa:	Não adota	Iniciou plano para adotar
e. a organização dispõe de uma política corporativa de gestão de riscos formalmente instituída como norma de cumprimento obrigatório.	X	
f. a organização dispõe de uma política corporativa de gestão de continuidade do negócio formalmente instituída como norma de cumprimento obrigatório.	X	
1.2. Com relação ao sistema de governança de TI:	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização define e comunica formalmente papéis e responsabilidades mais relevantes para a governança e a gestão de TI.	x	
c. o comitê de TI realiza as atividades previstas em seu ato constitutivo.	x	
d. a organização prioriza as ações de TI com apoio do comitê de TI (ou colegiado equivalente), que atua como instância consultiva da alta administração.	x	
1.3. Com relação à entrega de resultado da TI:	Não adota	Iniciou plano para adotar
c. a organização define formalmente diretrizes para contratação de bens e serviços de TI.		X
d. a organização define formalmente diretrizes para avaliação do desempenho dos serviços de TI.		X
e. a organização define formalmente diretrizes para comunicação com as partes interessadas (público interno e externo) sobre os resultados da gestão e do uso de TI, contemplando o meio de divulgação, o conteúdo, a frequência e o formato das comunicações.		X
1.4. Com relação aos riscos de TI:	Não adota	Iniciou plano para adotar

a. a organização define formalmente as diretrizes para gestão dos riscos de TI aos quais o negócio está exposto.	X	
b. a organização define e comunica formalmente papéis e responsabilidades pela gestão de riscos de TI.	X	
c. a organização define formalmente os níveis de risco de TI aceitáveis na consecução de seus objetivos (apetite a risco).	X	
1.5. Com relação ao pessoal de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização define formalmente diretrizes para garantir o desenvolvimento de competências e a retenção de gestores de TI.		X
b. a organização define formalmente diretrizes para garantir o desenvolvimento de competências e a retenção de pessoal técnico de TI.		X
c. a organização define formalmente diretrizes para avaliação e incentivo ao desempenho de gestores de TI.	X	
d. a organização define formalmente diretrizes para avaliação e incentivo ao desempenho de pessoal técnico de TI.		X
e. a organização define formalmente diretrizes para escolha dos líderes da área de TI, ocupantes dos cargos de chefia e de assessoramento.	X	
1.6. Com relação ao monitoramento da governança e da gestão de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização define formalmente diretrizes para avaliação da governança e da gestão de TI.	X	
d. a organização realiza avaliação periódica de segurança da informação.	X	
e. a organização realiza avaliação periódica de contratos de TI.	X	
1.7. Com relação à auditoria interna:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a auditoria interna possui pessoal capacitado para avaliar a governança e a gestão de TI. Informe o quantitativo de pessoal da auditoria interna capacitado para avaliar a governança e a gestão de TI: _____		X

b. a auditoria interna monitora as ações de governança e de gestão de TI.		X
d. a auditoria interna avalia a gestão de riscos de TI.		X
f. a auditoria interna considera o resultado dos levantamentos de governança de TI realizados pelo TCU como subsídio para o planejamento de seus trabalhos.		X

Quadro 20. Liderança da alta Administração

### 1.5.2. Estratégias e Planos

A dimensão estratégias e planos tem por objetivo estabelecer estratégias e planos que materializem a direção estabelecida, de forma a contribuir com o alcance dos objetivos da organização.

<b>2.1. Com relação ao planejamento estratégico institucional:</b>	Não adota	Iniciou plano para adotar
g.o plano estratégico institucional vigente contém metas associadas aos indicadores de resultado.		X
i.a execução do plano estratégico institucional vigente é acompanhada periodicamente quanto ao alcance das metas estabelecidas, para correção de desvios.		X
<b>2.2. Com relação ao planejamento de tecnologia de informação:</b>	Não adota	Iniciou plano para adotar
Processo		
c. o processo de planejamento de TI prevê a participação do comitê de TI.		X
d. o processo de planejamento de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
Plano Vigente		
g. o plano de TI vigente contém alocação de recursos (orçamentários, humanos e materiais) e estratégia de execução indireta (terceirização).		X
h. a execução do plano de TI vigente é acompanhada periodicamente quanto ao alcance das metas estabelecidas, para correção de desvios.		X
i. o plano de TI vigente vincula as ações (atividades e projetos) a indicadores e metas de negócio.		X



j. o plano de TI vigente fundamenta a proposta orçamentária de TI.		X
--------------------------------------------------------------------	--	---

Quadro 21. Estratégias e Planos

### 1.5.3. Informações

A dimensão informações tem por objetivo dispor de informações tempestivas para subsidiar a tomada de decisão, bem como dar transparência das ações às partes interessadas.

3.1. Com relação à informatização dos processos organizacionais:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização identifica e mapeia os principais processos de negócio.	X	
c. há catálogo publicado com informações atualizadas de cada um dos sistemas informatizados.		X
d. a organização designa formalmente responsáveis da área de negócio para a gestão dos respectivos sistemas informatizados.	X	
3.2. Com relação à transparência das informações relacionadas à gestão e ao uso de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
e. os estudos técnicos preliminares (inteiro teor) são divulgados na internet, juntamente com os editais de licitação de TI, sendo facilmente acessados.		X
g. a execução orçamentária de TI, ao longo do exercício, é divulgada na internet, sendo facilmente acessada.	X	
i. as informações sobre gestão e uso de TI divulgadas pela organização atendem aos princípios dos “Dados Abertos Governamentais” ( <a href="http://dados.gov.br/dados-abertos">http://dados.gov.br/dados-abertos</a> ).	X	
3.3. Com relação ao acesso a informações e a sua divulgação:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização cataloga as informações de interesse coletivo ou geral por ela produzidas ou custodiadas.	X	
b. a organização publica conjuntos de dados aderentes aos princípios de dados abertos.	X	

Quadro 22. Informações

### 1.5.4. Pessoas

A dimensão pessoas tem por objetivo definir e estabelecer processos para implementar as políticas e entregar os resultados esperados, bem como para garantir a continuidade das ações.

4.1. Com relação ao desenvolvimento de competências de TI:	Não adota	Iniciou plano para adotar
e. a organização avalia a execução do plano de capacitação, verificando se os objetivos e resultados esperados foram alcançados.		X
g. o plano de capacitação inclui o desenvolvimento de competências em contratação de bens e serviços de TI e na gestão dos contratos decorrentes.		X
4.2. Com relação ao desempenho do pessoal de TI:	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização estabelece metas de desempenho para o pessoal de TI.	X	
b. a organização avalia periodicamente o desempenho do pessoal de TI.	X	
c. a organização estabelece benefício, financeiro ou não, em função do desempenho alcançado pelo pessoal de TI.	X	

Quadro 23. Pessoas

### 1.5.5. Processos

A dimensão processos tem por objetivo definir e estabelecer processos para implementar as políticas e entregar os resultados esperados, bem como para garantir a continuidade das ações.

5.1. Com relação aos processos de gerenciamento de serviços de TI: Obs.: conceitos baseados na biblioteca ITIL v.3	Não adota	Iniciou plano para adotar
Desenho de serviço		
b. o processo de gerenciamento do catálogo de serviços está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	

c. a organização executa processo de gerenciamento da continuidade dos serviços de TI.		X
d. o processo de gerenciamento de continuidade dos serviços de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
Transição de serviço		
e. a organização executa processo de gerenciamento de mudanças.		X
f. o processo de gerenciamento de mudanças está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
h. o processo de gerenciamento de configuração e ativos está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
i. a organização executa processo de gerenciamento de liberação e implantação.		X
j. o processo de gerenciamento de liberação e implantação está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
Operação de serviço		
l. o processo de gerenciamento de incidentes está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.		X
m. a organização executa processo de gerenciamento de problemas.		X
n. o processo de gerenciamento de problemas está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
5.2. Com relação ao gerenciamento de nível de serviço de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
b. os níveis de serviço são formalmente definidos entre a área de TI e as áreas clientes (Acordo de Nível de Serviço - ANS).	X	
d. a área de TI monitora o alcance dos níveis de serviço definidos.	X	
e. a área de TI implementa ações corretivas em caso de não alcance dos níveis de serviço definidos.	X	
5.3. Com relação à gestão de riscos de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
a. a organização identifica os riscos de TI dos processos críticos de negócio.		X

b. a organização avalia os riscos de TI dos processos críticos de negócio.		X
c. a organização trata os riscos de TI dos processos críticos de negócio com base em um plano de tratamento de risco.	X	
d. a organização executa um processo de gestão de riscos de TI.		X
e. o processo de gestão de riscos de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
5.4. Com relação à gestão corporativa da segurança da informação:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
Políticas e Responsabilidades		
b. a organização dispõe de comitê de segurança da informação formalmente instituído, responsável por formular e conduzir diretrizes para a segurança da informação corporativa, composto por representantes de áreas relevantes da organização.		X
c. a organização possui gestor de segurança da informação formalmente designado, responsável pelas ações corporativas de segurança da informação.	X	
e. a organização dispõe de política de cópias de segurança (backup) formalmente instituída como norma de cumprimento obrigatório.		X
Controles e Atividades		
f. a organização executa processo de gestão de ativos, assegurando a definição de responsabilidades e a manutenção de inventário dos ativos.	X	
g. o processo de gestão de ativos está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
h. a organização executa processo para classificação e tratamento de informações.		X
i. o processo para classificação e tratamento de informações está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
j. a organização implementa controles para garantir a proteção adequada ao grau de confidencialidade de cada classe de informação.	X	
k. a organização executa processo de gestão de riscos de segurança da informação.	X	
l. o processo de gestão de riscos de segurança da informação está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	

m. a organização executa processo de gestão de vulnerabilidades técnicas de TI, com objetivo de reduzir o risco de exploração de vulnerabilidades conhecidas.		X
n. o processo de gestão de vulnerabilidades técnicas de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
p. o processo de monitoramento do uso dos recursos de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
q. a organização executa processo de gestão de incidentes de segurança da informação.	X	
r. o processo de gestão de incidentes de segurança da informação está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
s. a organização possui equipe de tratamento e resposta a incidentes de segurança em redes computacionais, formalmente instituída.	X	
t. a organização realiza, de forma periódica, ações de conscientização, educação e treinamento em segurança da informação para seus colaboradores.	X	
5.5. Com relação ao processo de <i>software</i> :		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
b. o processo de <i>software</i> é acompanhado por meio de mensurações, com indicadores quantitativos e metas de processo a cumprir.	X	
d. a organização possui pessoal próprio capacitado para gerir a execução do processo de <i>software</i> .	X	
e. o processo de <i>software</i> está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
5.6. Com relação ao gerenciamento de projetos de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
c. o processo de gerenciamento de projetos de TI é acompanhado por meio de mensurações, com indicadores quantitativos e metas de processo a cumprir.	X	
d. o processo de gerenciamento de projetos de TI é periodicamente revisado e melhorado com base nas mensurações obtidas.		X
e. o processo de gerenciamento de projetos de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
f. a organização possui um escritório de projetos, ao menos para projetos de TI.	X	

5.8. Com relação ao processo de planejamento das contratações de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
c. o processo de planejamento das contratações de TI é acompanhado por meio de mensurações, com indicadores quantitativos e metas de processo a cumprir.	X	
d. o processo de planejamento das contratações de TI é periodicamente revisado e melhorado com base nas mensurações obtidas.		X
e. o processo de planejamento das contratações está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	
5.9. Com relação ao processo de gestão dos contratos de TI:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
d. o processo de gestão de contratos de TI é periodicamente revisado e melhorado com base nas mensurações obtidas.	X	
e. o processo de gestão de contratos de TI está formalmente instituído como norma de cumprimento obrigatório.	X	

Quadro 24. Processos

### 1.5.6. Resultados de TI

Os resultados de processos TI têm por objetivo evidenciar se os resultados estão alinhados com os padrões do Governo Federal.

6.5. Com relação aos serviços públicos prestados sob a forma eletrônica disponíveis:		
	Não adota	Iniciou plano para adotar
b. os serviços acessíveis via internet implementam as recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG), previstas no Programa de Governo Eletrônico Brasileiro.	X	
c. os serviços oferecidos por meio eletrônico adotam os Padrões de Interoperabilidade do Governo Eletrônico (e-PING), previstos no Programa de Governo Eletrônico Brasileiro.	X	
d. os serviços acessíveis via internet observam as recomendações dos Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG), previstas no Programa de Governo	X	

Eletrônico Brasileiro.		
e. a instituição elabora, divulga e atualiza a sua Carta de Serviços ao Cidadão, conforme estabelecido no art. 11 do Decreto 6.932/2009, ou documento similar no caso de instituição que não pertença ao Poder Executivo Federal.		X
f. os serviços públicos prestados sob a forma eletrônica são avaliados pelo usuário por meio de pesquisas periódicas de satisfação.	X	
g. os resultados das avaliações dos serviços públicos prestados sob a forma eletrônica são divulgados aos usuários.	X	
i. há metas definidas para a ampliação da oferta de serviços públicos prestados sob a forma eletrônica.		X
j. os serviços públicos prestados sob a forma eletrônica estão disponíveis/cadastrados no portal <a href="http://servicos.gov.br">servicos.gov.br</a> .	X	
l. nos serviços prestados integralmente por meio eletrônico, o usuário consegue finalizar o serviço sem a necessidade de acessar ou utilizar-se de outros meios, a exemplo de realização de cadastros, consultas ou emissão de certidões em outros sítios eletrônicos.	X	
m. novos serviços são concebidos para serem prestados prioritariamente sob a forma eletrônica.		X

Quadro 25. Resultados de TI

De forma resumida o Gráfico 1 apresenta a distribuição das atividades por dimensão que precisam ser implementadas no IFRO. Observa-se que as principais atividades estão relacionadas à Dimensão Processos e indica-se a necessidade de maior organização no que tange a área de TI nesta dimensão.

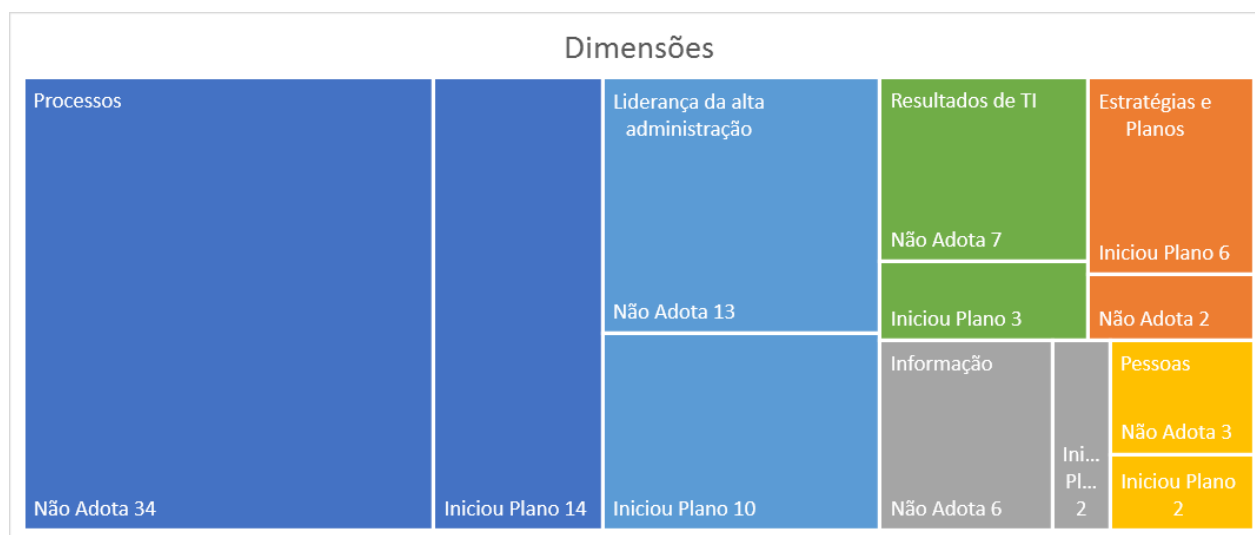


Gráfico 1. Distribuição das atividades a serem implementadas

## 7. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI

Os fatores críticos de sucesso relacionados ao presente PDTI e que objetivam garantia às condições essenciais a sua efetiva implantação e a consequente obtenção dos resultados previstos são:

- Tornar o processo de implantação do PDTI um compromisso institucional, dos gestores e servidores, devendo ser ele conduzido de forma institucional e integrada a outros processos estratégicos.
- Garantir que as contratações de serviços e produtos de TI sejam fundamentadas em análise e em parecer das áreas de tecnologia da informação, de maneira a assegurar que tais contratações estejam em consonância com as diretrizes do PDTI.
- Institucionalizar a participação de servidores da área de TI em comissões estratégicas, visando consolidar o papel da tecnologia da informação na gestão estratégica e garantir o alinhamento da TI às estratégias organizacionais.
- Compor um quadro de competências de TI com as especialidades necessárias para atender às ações e aos projetos definidos no PDTI.
- Garantir recursos humanos, orçamentários e financeiros para a execução das ações e dos projetos do PDTI.
- Institucionalizar o modelo de governança de TI, proposto neste PDTI.

## 8. CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DE NECESSIDADES

O Inventário de Necessidades apresenta o conjunto de necessidades cujo atendimento efetivamente contribui, direta ou indiretamente, para o alcance dos objetivos estratégicos do IFRO. O modelo de referência utilizado para priorização das necessidades de TI é o adotado no Plano Diretor de TI do Ministério das Comunicações (MC, 2014). Para determinação do índice de prioridade das necessidades, será usada a seguinte fórmula:

- **Índice de Impacto** - Determina em ordem decrescente a consequência que o IFRO poderá sofrer em caso de não execução da necessidade. Os valores possíveis são:
  - 0 - Paralisação de processo de ensino ou administração sem contingência;
  - 1 - Paralisação de processo de ensino ou administração com contingência, também usado no caso de melhorias substanciais ao processo ou atribuição do IFRO;
  - 2 - Sem paralisação de processo, também usado no caso de melhorias assessorias no processo de negócio.



- **Índice de Urgência** - Determina em ordem decrescente um indicador de prazo exigido para atendimento da demanda. Os valores possíveis são:
  - 0 - Prazo exigido por lei ou regulamento;
  - 2 - Prazo exigido para cumprir compromissos com entidades externas;
  - 3 - Prazo exigido para cumprir compromissos com órgãos internos do IFRO;
  
- **Índice de Abrangência** – Determina, em ordem decrescente, quantos processos de negócio ou usuários serão impactados pela necessidade. Os valores possíveis são:
  - 1 – Comunidade externa;
  - 2 – Comunidade interna do IFRO;
  - 3 – *Campi* do IFRO.
  
- **Índice de Alinhamento** – Determina, em ordem decrescente, o alinhamento da necessidade aos objetivos e metas estratégicas do IFRO. Os valores possíveis são:
  - 1 - Apoia ação prevista no PETI;
  - 2 - Apoia ação ou iniciativa não prevista no PETI.

## 9. NECESSIDADES IDENTIFICADAS

Para essa etapa, os coordenadores de TI do *campus* solicitaram as áreas de gestão acadêmica e administrativa o preenchimento do Documento de Oficialização de Demanda indicando as necessidades a serem desenvolvidas para o alcance dos objetivos estratégicos.

Devido à especificidade do tipo de instituição que é o IFRO, atuando no ensino, pesquisa e extensão, pode haver demandas não identificadas no decorrer de sua elaboração e, com isso, o PDTI pode ser atualizado e, nesse processo, novas formalizações de demandas por parte das áreas de gestão do IFRO podem ser adicionadas, dessa forma não justificando a contratação de soluções de TI não presentes nesse PDTI, visto que há a possibilidade de atualização. Como definido no capítulo que trata sobre o monitoramento do PDTI, os atores responsáveis são: Coordenação de Gestão de TI do *campus*, a Diretoria de gestão de TI e, como unidade máxima da área de TI, o Comitê Gestor de TI do IFRO.

Para todas as contratações de TI do IFRO o princípio de padronização deve ser observado, essencialmente no que se refere a tecnologias já utilizadas institucionalmente. Dessa forma, busca-se o aproveitamento do *know-how* utilizado na manutenção e conservação dos novos produtos – tendo por paradigma as experiências anteriores – bem como o uso dos mesmos insumos que passarão a atender não só aos antigos equipamentos como a todos os novos.

Os resumos das demandas de aquisição estão como anexos deste PDTI e contemplam a: *Campus* Ariquemes (Anexo I), *Campus* Cacoal (Anexo II), *Campus* Colorado do Oeste (Anexo III), *Campus* Guajará-Mirim (Anexo IV), *Campus* Ji-Paraná (Anexo V), *Campus* Porto Velho

Zona Norte (Anexo VI), *Campus* Porto Velho Calama (Anexo VII), *Campus* Vilhena (Anexo VIII), Reitoria (Anexo IX), *Campus* Jaru (Anexo X) e *Campus* São Miguel do Guaporé (Anexo XI).

A respeito da aquisição e substituição de equipamentos, a DGTI e as CGTI do IFRO observaram todas as disposições da Instrução Normativa 04/2014, publicada pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Em adição a isto, a DGTI e CGTI do IFRO observaram as seguintes políticas/diretrizes internas:

- O planejamento de aquisições pode considerar a substituição de equipamentos com período de garantia vencido;
- O planejamento de aquisições de material de usuário deve considerar a estimativa de aumento anual no quantitativo dos usuários de TI do IFRO;

## 10. INDICADORES

Os indicadores são instrumentos que auxiliam os gestores a efetuar o monitoramento das atividades executadas pela área e dessa forma possibilitam o ajuste quanto à direção estrategicamente definida no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Plano Estratégico de TI (PETI).

Dessa forma, serão apresentados dois tipos de indicadores: desempenho estratégico e de processos. O primeiro tem a função de verificar se a organização está alcançando os objetivos estratégicos determinados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o segundo está relacionado à tarefa realizada, medindo seu desempenho e permitindo que se retrate o andamento do processo.

## 1.6. Indicadores Estratégicos

Os indicadores estratégicos da área de TI estão vinculados ao PDI e distribuídos em quadro dimensões demandantes:

1. CGU/MPF: destina-se a atender recomendações da Controladoria Geral da União - CGU e Ministério Público Federal - MPF;
2. PETI: os norteadores estratégicos do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI, que esta vinculado diretamente com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI;
3. PG: definições do Plano de Gestão 2016-2018 do magnífico reitor;
4. iGovTI: representa o Índice de Governança acompanhado pelo Tribunal de Contas da União.

No Quadro 26 são apresentadas as metas a serem alcançadas e os indicadores que permitiram acompanhar e avaliar o resultado final deste plano diretor de TI.

Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Origem				Objetivo estratégico
					CGU//MPF	PETI	PG	iGovTI	
ME1	Melhorias nos sistemas atuais e novos sistemas no IFRO	% de demandas de <i>software</i> atendidas por ano	50%	dez/16	X	X	x		Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC
			60%	dez/17					
			70%	juh/18					
		Adequação do sistema de seleção de ingressos	Sim/Não	dez/16					
ME2	Melhoria do funcionamento do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC)	% das ações de TI alinhadas com decisões do CTIC	100%	jun/18		X	x		Aprimorar a governança de TI

		Representante de <i>campi</i> na composição do comitê	Sim/Não	-					
ME3	Aperfeiçoamento da execução do Processo de <i>Software</i>	Foi divulgada a metodologia de avaliação?	Sim/Não	out/16	x	X			Prover soluções de TIC inovadoras focadas nos processos institucionais
		% de novos projetos aderentes ao Processo de <i>Software</i>	100%	jun/18					
		% de projetos com participação dos usuários nas mudanças de <i>software</i>	100%	jun/18					
ME4	Aumentar o quantitativo de servidores de TI capacitados nos programas de treinamento do IFRO	Percentual de servidores de TI capacitados, a cada ano, nos programas de treinamento do IFRO	80%	-		x			Aprimorar a gestão de pessoas de TIC
ME5	Participar dos serviços ofertados pela INFOVIA	Percentual de <i>campi</i> que adotaram os serviços da INFOVIA	100%	jun/18		x	x		Promover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais

ME6	Apoiar o processo de aquisição de bens e serviços de Informática	Nº de processos analisados a cada ano	3	dez/16		x	x		Aprimorar o processo de contratação de soluções de TIC
			5	dez/17					
			3	jun/18					
ME7	Melhorar a Maturidade de Governança de TI	Aumento da maturidade no IGovTI	Sim/Não	jun/18				x	Aprimorar a governança de TI
		% das ações indicadas no IGovTI realizadas	50%	jun/18					
ME8	Integrar, sob coordenação da DGTI, as áreas de TI nos <i>campi</i> do IFRO	Quantitativo de encontros por webconf por ano	12	jun/18		x	x		Aprimorar a gestão de pessoas de TIC
		Quantitativo de encontros presenciais por ano	2	jun/18					
ME9	Criação de controles para a Segurança de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC)	Definição de controles de segurança	10	dez/16		x			Assegurar estruturas e práticas de segurança da informação
		Percentual de unidades que iniciaram a implementação dos controles	20%	dez/16					
			50%	jun/17					
			70%	jun/18					

ME10	Aperfeiçoar o processo de Contratações de Soluções de TI conforme a IN SLTI 04/2014 e o Manual de Contratações de Soluções de TI	Formalizar o processo de contratação de TI	Sim/Não	dez/16	X			Aprimorar o processo de contratação de soluções de TIC
		Revisar a planilha do PDTI para novas demandas	Sim/Não	jun/18				
		% de contratações adotando a IN04	100%	dez/16				
		Nº de pessoas de TI por <i>campi</i> treinadas em gestão de contratos	50%	jun/18				
ME11	Formalização, mensuração e divulgação do Portfólio de Serviços de TI	% do Portfólio de serviços de TI, formalizado e mensurável	50%	jun/17			x	Promover o uso eficiente dos recursos de TIC
			80%	jun/18				
ME12	Ampliar a quantidade de indicadores no painel de indicadores institucionais	Percentual de áreas (ensino, pesquisa, extensão e administração) atendidas com indicadores	100%	dez/18			x	Prover mecanismos que facilitem o acesso à informação
ME13	Gerenciamento dos principais processos internos de TI	% dos processos internos de TI mapeados	80%	dez/18			X	Aprimorar a governança de TI

		Indicadores definidos?	Sim/Não	dez/18					
ME14	Implantação dos sistemas administrativos	Quantidades de unidades utilizando o Almoarifado	100%	dez/18	x	x			Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC
		Quantidades de unidades utilizando o Patrimônio	100%	dez/18					
		SEI-IFRO	100%	dez/16					
		Implantação do processo de remoção contínuo	Sim/Não	jun/17					
ME15	Implantação dos sistemas Educacionais	Quantidades de unidades utilizando o Sistema SGA	100%	dez/16	x	x			Ampliar o uso de soluções institucionais de TIC
		Quantidades de unidades utilizando o Portal do Professor	100%	dez/16					
		Quantidades de unidades utilizando o Portal do Aluno	100%	dez/16					
		Quantidades de unidades utilizando o Módulo PIT/RIT	100%	dez/17					
		Quantidades de unidades utilizando o Virtual.IFRO	80%	dez/17					

		Quantidades de unidades utilizando o Pesquisa	100%	dez/16				
		Quantidades de unidades utilizando o Extensão	100%	dez/16				
ME16	Ampliar o monitoramento da infraestrutura de rede e <i>datacenter</i> .	% de <i>campi</i> utilizando o Pfsense	80%	dez/17		x		Implementar práticas de gestão de segurança da informação
		% de <i>campi</i> utilizando o Zabbix	80%	dez/17				
ME17	Ampliar infraestrutura de rede <b>lógica</b> e <i>datacenter</i> .	Estrutura de vídeo conferência implantada	Sim/Não	jun/18		x		Promover a adoção dos serviços de TI ofertados pela DGTI
		% de integrantes das equipes de TI capacitados para monitorar e manter a infraestrutura nos <i>campi</i>	30%	dez/16				
			40%	dez/17				
			50%	Jun/18				

Quadro 26. Quadro de Metas Estratégicas

### 1.7. Indicadores de Processos

Os indicadores de processos da área de TI estão vinculados aos processos e distribuídos em quatro dimensões demandantes:

1. Desenvolvimento: cumprimento dos prazos.
2. Qualidade: o índice de *bugs* críticos por versões;
3. Chamados: o atendimento dos chamados;



## 4. Infraestrutura: disponibilidade da infraestrutura de TI;

No Quadro 27 são apresentadas as metas a serem alcançadas e os indicadores que permitiram acompanhar e avaliar o resultado final deste plano diretor de TI.

Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Origem				Objetivo estratégico
				Dese.	Quali	Cham	Infra	
MP1	Cumprir os prazos de lançamento de soluções de TI e versões de atualização	% de versões lançadas dentro do prazo estabelecido	90%					Aprimorar a gestão de portfólio de TIC
		% de versões em produção previamente avaliadas pelos usuários finais	80%	x	x			
MP2	Minimizar <i>bugs</i> em versões lançadas em produção	Número de <i>bugs</i> críticos por versões lançadas	1	x	x			Aprimorar a gestão de portfólio de TIC

		Número de <i>bugs</i> por versões lançadas	2					
		Máximo de horas para correção de <i>bugs</i> críticos;	5					
		Máximo de horas para correção de bug;	48					
		% máximo de lançamentos urgentes	30%					
MP3	Minimizar <i>bugs</i> em versões de avaliação	<i>Bugs</i> identificados por <i>release candidate</i>	5	x				Aprimorar a gestão de portfólio de TIC
		Bugs reportados em versões publicadas	2					

MP4	Melhorar os atendimentos de chamados	% percencutal de chamados na área de ensino, pesquisa, extensão e administração com até 8 horas para resolução	80%				x	Aprimorar a gestão de portfólio de TIC
		% percencutal de chamados na área de suporte de computador, impressora com até 8 horas para resolução	80%					
		Diminuir em % o número de chamados à DGTI que podem ser resolvidos pelas unidades	40%					
MP5	Manter a infraestrutura de <i>datacenter</i> e rede com alta disponibilidade	Disponibilidade % de serviços	95%				x	Promover infraestrutura e serviços de TIC alinhados aos requisitos institucionais
		Quantidade de falhas por serviços/mês	5					

		% maior de usuários simultâneos por serviços	80%					
MP6	Manter a segurança das informações institucionais	% percentual de serviços web disponibilizados com criptografia (HTTPS)	100%		x		x	Assegurar estruturas e práticas de segurança da informação
		Aprovação da política de segurança da informação	Sim/Não					
		% percentual dos controles da política de segurança da informação	60%					
		% percentual de serviços de TI com cópias de segurança ( <i>backup</i> )	80%					
MP7	Gestão de Riscos de TI	Definição de fluxo de análise de riscos de contratação de TI	Sim/Não		x		x	Aprimorar a governança de TI

		Análise de Riscos do processo de Contratação de TI	100%					
		Análise de Riscos de Projetos de TI	70%					

Quadro 27. Quadro de Metas de Processos

## 11. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O objetivo do Plano de Gestão de Pessoas é apresentar o panorama atual dos recursos humanos da área de TI do IFRO e, diante das necessidades relacionadas neste PDTI, promover ações que permitam o aprimoramento das pessoas, com vista ao desenvolvimento das competências necessárias ao cumprimento dos objetivos estratégicos do IFRO.

Os cursos da Escola Superior de Redes - ESR demandados pelos servidores de TI para o desenvolvimento das atividades da área estão descritos no quadro a seguir:

Nome do Curso	Total
GTI1 Planejamento e Gestão Estratégica de TI	4
GTI5 Fundamentos de COBIT 5 (novo!)	5
GTI6 Gerenciamento de Projetos de TI	2
GTI8 Gestão de Segurança da Informação - NBR 27.001 e NBR 27.002 (edição revista e atualizada)	2
GTI10 Planejamento e Projeto de Infraestrutura para <i>Datacenter</i> (novo!)	3
GTI11 Planejamento e Contratação de Serviços de TI	1
ADR1 Arquitetura e protocolos de rede TCP/IP	1
ADR5 Gerência de redes de computadores (edição revista e atualizada)	3
ADR6 Tecnologias de redes sem fio (edição revista e atualizada)	2
SEG1 Introdução à segurança de redes	3
SEG2 Segurança de redes e sistemas	7
SEG3 Análise forense	3
SEG4 Tratamento de Incidentes de Segurança (edição revista e atualizada)	1
SEG9 Teste de invasão de aplicações web	3
ADS1 Introdução ao Linux (edição revista e atualizada)	3
ADS3 Administração de sistemas Linux: redes e segurança	1
ADS4 Administração de sistemas Linux: serviços para Internet	3
ADS5 Virtualização de servidores	7
MID2 Introdução à voz sobre IP e Asterisk 4	4
GID1 Eduroam: Acesso Sem Fio Seguro para Comunidade Acadêmica Federada	1
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>

Quadro 23 - Demanda de Cursos Escola Superior de Redes.

Fonte: Demanda de cursos na DGTI.

O modelo de organização dos cargos de tecnologia da informação atual concentra as atividades institucionais de gestão estratégica e tática na reitoria e a tática operacional sob a responsabilidade das CGTI do IFRO. As atividades da área de TI são executadas pelos cargos de Analista e Técnico de TI. Conforme apresentado no Gráfico 2, o quantitativo de pessoas nos cargos é: 20 analistas de TI e 15 técnicos de TI.

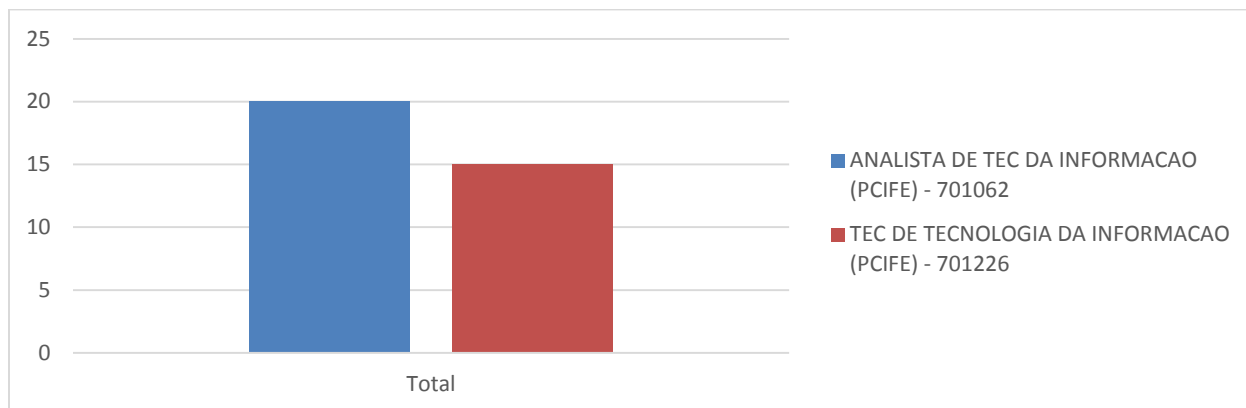


Gráfico 2. Cargos de Analista e Técnico de TI

A estratégia institucional, como registrado na demanda de sistematização de informação, necessita de indicadores que abrangem as áreas de administração, ensino, assistência estudantil, pesquisa, extensão, pessoas e tecnologia da informação. Atualmente a equipe de desenvolvimento de sistema da DGTI conta com 6 analistas de TI mais 1 demandado para concurso público. Além destes analistas, 1 analista de infraestrutura e 1 técnico de TI executam atividades relacionadas a área de sistemas. Se observarmos apenas o quantitativo de áreas demandantes e quantitativo de pessoal de TI da área de desenvolvimento de sistemas, nota-se que são mais áreas que pessoas, indicando a necessidade de analista de TI com perfil de desenvolvimento de sistemas.

A distribuição dos servidores da área é apresentada no Gráfico 1. Observa-se que o maior quantitativo de pessoas é concentrado na Reitoria do IFRO. Essa característica é fruto da estratégia institucional de centralizar os aspectos relacionados a diretrizes e soluções de TI, que atende todo o IFRO, na Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação.

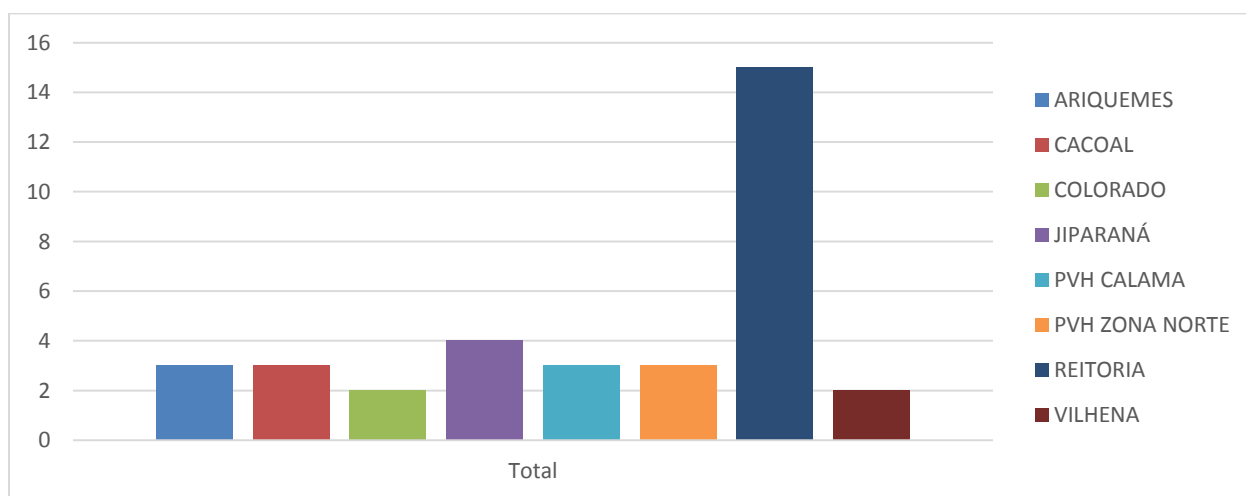


Gráfico 3. Distribuição dos servidores de TI

Para melhor entendimento do quadro de pessoal, o Gráfico 4 apresenta o ano de ingresso das pessoas na área de TI por Unidade e é possível identificar no gráfico que até o ano de 2014 os *campi* formaram a equipe de TI atual.

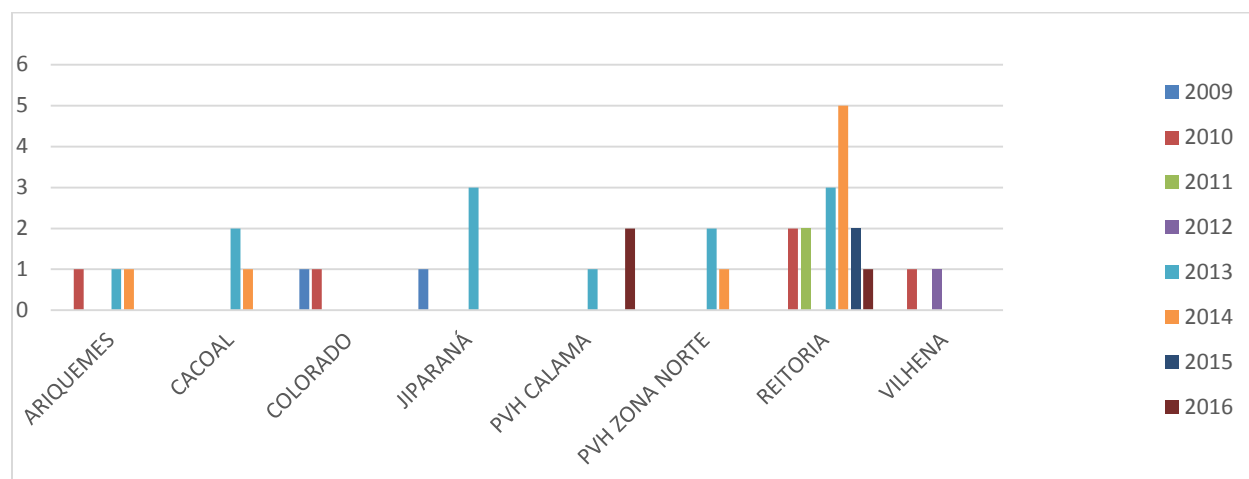


Gráfico 4. Ano de ingresso das pessoas

Quanto à formação acadêmica, o **Gráfico 5** apresenta a escolaridade dos membros da área de TI do IFRO. Observa-se que o maior quantitativo de servidores com pós-graduação *Lato sensu*.

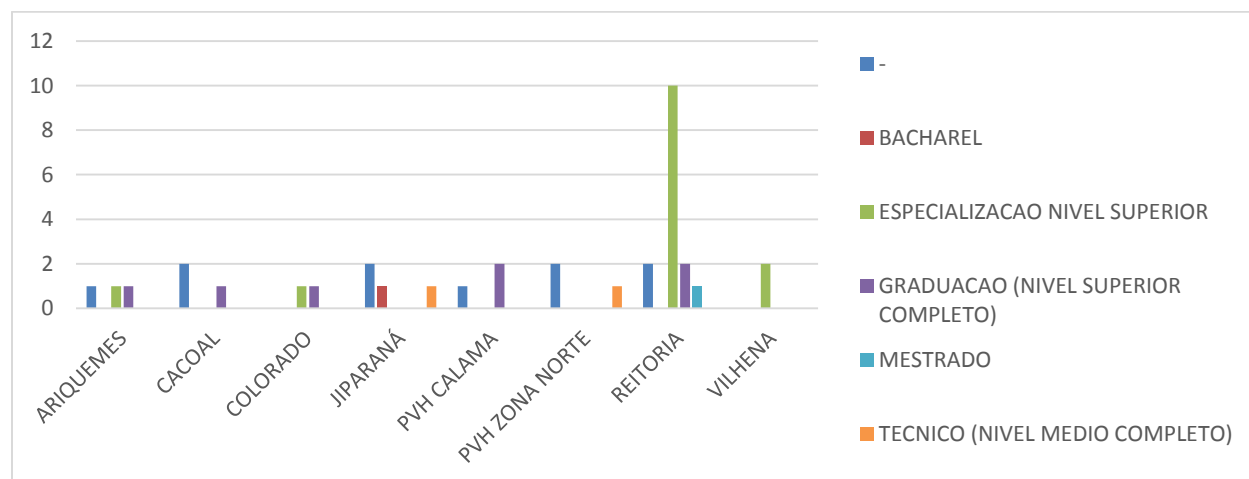


Gráfico 5. Formação acadêmica

Outro aspecto importante do processo de gestão de pessoas é mitigar os riscos atuais do processo de aquisições. O processo de aquisições da DGTI e CGTI está concentrado em um escasso número de servidores que carecem também de capacitação e experiência na gestão dos contratos. Além das melhorias planejadas no processo de aquisições, pretende-se distribuir adequadamente a gestão nas coordenações, tornando-os mais ágeis, precisas e menos expostas a falhas.



## 12. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A execução deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação está sujeita a desafios para a área de TI do IFRO. Com objetivo de aumentar a efetividade deste plano, é fundamental a identificação e planejamento de ações para tratamento de riscos, não permitindo que eles provoquem interferência na execução das atividades planejadas.

Para atender a esta necessidade, a DGTI disciplinará um processo de gerenciamento de riscos de TI que terá como responsabilidade: identificar riscos, planejar respostas e acompanhar a evolução dos riscos disparando as respostas quando necessário. Enquanto este processo não for disciplinado, ficará sob responsabilidade da DGTI a condução destas atividades na forma e periodicidade determinadas.

Segue o Quadro 24 com os riscos do PDTI identificados e o respectivo plano de tratamento:

Identificação do Risco	Ação para mitigá-lo, evitá-lo ou tratá-lo	Responsável
<b>Não cumprimento do prazo</b>	Reforçar a necessidade junto aos analistas	CGTI
<b>Campi não responderem às consultas de demanda</b>	Prosseguir com a realização da contratação.	DGTI
<b>Enviar a lista de demandas incompleta</b>	Conscientizar da necessidade de um bom levantamento de demandas	CGTI
<b>Não analisar corretamente as soluções existentes</b>	Alocar tempo para a equipe estudar as soluções existentes	CGTI
<b>Não realizar o planejamento a tempo de realizar as contratações</b>	Alocar mais funcionários no grupo de contratação	DGTI/CGTI
<b>Corte no orçamento</b>	Aceitar o risco	DGTI
<b>Atraso na contratação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Iniciar o processo de contratação</li> <li>· Renovar o contrato atual no caso de falha da nova contratação</li> </ul>	DGTI
<b>Termo de referência complexo para ser elaborado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (Re)Utilizar termo de referência do PDTI anterior</li> <li>· (Re)Utilizar termo de referência de outra instituição pública</li> </ul>	
<b>Interrupção permanente da prestação dos serviços.</b>	Contratar os links para Reitoria e <i>campi</i> .	DGTI
<b>Atraso na contratação.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Monitorar a contratação</li> <li>· Alocação de mais funcionários e priorização do projeto.</li> <li>· Priorizar as demandas estratégicas.</li> </ul>	DGTI

<b>Comprar equipamento de má qualidade.</b>	Preparar termo de referência com especificações adequadas	DGTI/CGTI
<b>Demora em iniciar as atividades do Comitê Gestor de TI</b>	Solicitar a reformulação do Comitê Gestor de TI	DGTI
<b>Falta de conhecimento.</b>	Realizar ações de capacitação.	DGTI
<b>Não receber os novos ativos de TI</b>	Procurar manter o parque atual em funcionamento.	DGTI/CGTI
<b>Grande quantidade de dispositivos móveis com acesso a rede sem fio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Normatização do acesso à rede sem fio na PSI</li> <li>· Delimitação da banda de Internet por usuário/perfil, implantada na solução.</li> <li>· Expansão contínua da solução de rede sem fio para acompanhar a demanda</li> </ul>	CGTI
<b>Demanda maior que a capacidade de atendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Descentralizar assistência técnica</li> <li>· Treinamentos e guia de instruções para instalação de <i>softwares</i></li> </ul>	DGTI
<b>Alto custo para adaptação da solução contratada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Implantar a solução de maneira incremental</li> <li>· Ajustar os requisitos institucionais para minimizar a necessidade de customização</li> </ul>	DGTI

Quadro 24 - Riscos Identificados e Plano de Tratamento dos Riscos.

Fonte: Elaborados pelos autores.

## REFERÊNCIAS

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Ibama 2013-2015: 1º Edição. Brasília: MMA/IBAMA, 2013.

IFRO. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia. Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação 2014-2019. Porto Velho: MEC/IFRO, 2014.

INEP. Ministério da Educação. Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2013-2015: versão 2.2. Brasília: MEC, 2014.

MC. Ministério das Comunicações. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2013 - 2015: versão 2.4. Brasília: MC, 2014.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Plano Diretor de Tecnologia de Informação 2013-2015: versão 1.0. Brasília: MMA, 2013.

SLTI. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015: versão 1.0 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI, 2012.

SLTI. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 2.0 beta / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI, 2015.

## Anexo I

Necessidades identificadas do *Campus Ariquemes*

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores do *campus*.

01	Computador tipo 3.	50
----	--------------------	----

01	HD externo 1 TB ou superior	01
02	<i>Nobreak</i> para computador <i>Desktop</i>	01
03	Ilha de Edição	01

01	<i>Air Check</i> – Testador de Wi-Fi	01
02	<i>Scanner</i> de Rede	01
03	Testador de cabo UTP RJ45	02
04	Régua de Alimentação 19”	15
05	<i>Software</i> de Virtualização	4

01	Adobe <i>Creative Cloud</i>	3
02	Antivírus Corporativo Versão Cliente	250
03	Antivírus Corporativo Versão Servidor	3
04	Pacote Office 365 Versão Premium	1
05	<i>Corel Draw X7</i>	5
06	<i>Camtasia</i>	5
07	<i>Sound Forge</i>	2

01	Contratação de serviço de Manutenção em <i>Datashow</i>	01
----	---------------------------------------------------------	----

01	HD externo 1TB ou superior	10
02	Notebook tipo 1 (13")	02
03	Notebook tipo 2 (13")	01
04	Impressora laser colorida	02
05	Multifuncional laser monocromática	08
06	Impressora laser Monocromática	05
07	Lousa Digital	17
08	Projektor Multimídia	20
09	Impressora para aplicações complexas com cor e artes gráficas	01
10	Impressora 3D – <i>Kit</i> de Montagem	01
11	<i>Tablet</i> Plataforma Android	2
12	<i>Scanner</i> de Leitura Rápida	1
13	Computador <i>Desktop</i> tipo 01	30

01	Contratação de serviço de Execução/Instalação de Cabeamento Estruturado para <i>datacenter</i> e todos os blocos que necessitem de algum tipo de serviço como tráfego de dados, voz, vídeo e alarmes.	01
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

01	SERVIDOR DE RACK TIPO 1	2
02	SERVIDOR DE RACK TIPO 2	2
03	DISCO SATA 2TB 2,5" TIPO 2 (CISCO)	16

04	DISCO SATA 2TB 3,5" TIPO 3 (CISCO)	4
05	DISCO SAS 600GB 2,5" TIPO 2 (CISCO)	16
06	DISCO SAS 600GB 3,5" TIPO 3 (CISCO)	4
07	MEMÓRIA RAM TIPO 2 (CISCO)	8
08	SENSOR DE AMBIENTE	2
09	DISCO SATA 1TB 2,5" TIPO 7 (CISCO)	8

01	SWITCH GIGABIT - TIPO 01 CORE	2
02	SWITCH GIGABIT - TIPO 02 DISTRIBUIÇÃO	5
03	SWITCH GIGABIT - TIPO 03 DISTRIBUIÇÃO FIBRA 12P	2
04	SWITCH GIGABIT - TIPO 04 BORDA	5
05	SWITCH GIGABIT - TIPO 05 BORDA POE	5
06	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 01	6
07	EXPANSÃO DE LICENÇA DA CONTROLADORA - TIPO 01 +5 APS	1
08	PONTO DE ACESSO <i>INDOOR</i> - TIPO 01	10
09	PONTO DE ACESSO <i>OUTDOOR</i>	5
10	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO UNIFICADO	1
11	SERVIÇOS DE CONFIGURAÇÃO DOS ATIVOS DE REDE	1
12	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>SWITCHES</i>	2
13	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>WIRELESS</i>	2

01	Realização de <i>Upgrade</i> no <i>Link</i> de Internet ou contratação de <i>Link</i> adicional com velocidade de até 100mbps	100 Mbps
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

02	Contratação de <i>Link</i> de Internet para Polo EaD	10 Mbps
03	Serviço de instalação de meio de transmissão por fibra óptica para interligação da unidade Rural até a Unidade Urbana para a entrega dos <i>links</i> de internet, seja realizada na zona urbana	15 Km de Fibra de 8 pares

01	Serviço de Manutenção preventiva e corretiva em Impressoras	20
02	Serviço de Manutenção preventiva e corretiva em Computadores	50
03	Serviço de Manutenção preventiva e corretiva em <i>Nobreaks</i>	50
04	Serviço de Manutenção preventiva e corretiva em Central Telefônica	1

01	Câmera IP Minidomo HD (Tipo 1) - Ex: Corredores	30
02	Câmera IP Minidomo HD (Tipo 2) - Ex: Intercessão de corredores	10
03	Câmera IP Minidomo HD com IR (Tipo 03) - Ex: Fluxo de entradas e saídas (visão no escuro)	15
04	Câmera IP Fixa Externa HD (Tipo 4) - Ex: Áreas externas	15
05	Câmera IP Móvel Externa HD (Tipo 5) - Ex: Áreas que demandam câmera móvel e com zoom	3
06	Injetor PoE	73
07	Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 1	10
08	Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 2	10
09	Gabinete de Proteção	7
10	<i>Software</i> de Monitoramento Expansível	1
11	Expansão para <i>Software</i> de Monitoramento	4
12	Sistema de Processamento de Vídeos	1

13	Estação de Monitoramento	1
14	Monitor Profissional	1
15	Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de <i>software</i> de monitoramento expansível, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor profissional	1
16	Serviço de instalação do subsistema de processamento de vídeos	1

01	HD externo 1TB ou superior	01
02	<i>Notebook</i> tipo 2 (13")	01
03	Multifuncional Laser Monocromática	01
04	<i>Nobreak</i> para Computador <i>Desktop</i>	01
05	Computador <i>Desktop</i> Tipo 02	30

01	Computador <i>desktop all in one</i> tipo 4 (edição de imagens e vídeos)	04
02	HD externo 1TB ou superior	05
03	Multifuncional Laser Colorida	01
04	<i>Nobreak</i> de 10 kVA	02
05	<i>Notebook</i> tipo 2 (13")	03
06	<i>Tablet</i> Plataforma Android	04
07	<i>Tablet</i> Plataforma Ipad	01
08	Monitor 27"	03
09	Leitor Biométrico	01
10	<i>Nobreak</i> 1,2 kVA para <i>Desktop</i>	50



01	HD externo 1TB ou superior	01
02	Notebook tipo 2 (13")	01
03	Multifuncional laser Colorida	01
04	Notebook tipo 2 (13")	01
05	Tablet Plataforma Android	01
06	Monitor 22 polegadas	01

#### Materiais de consumo

01	Abraçadeira de aproximadamente 2,5x100mm – em nylon; Material: Nylon 6.6 (PA 6.6); Cor: Natural ou Preta; Tolerância temperatura: -40°C até +85°C; Flamabilidade: UL94 V2; Conforme norma RoHs; Pacote com 100 unidades.	PCT	06
02	Abraçadeira de aproximadamente 3x150mm – em nylon; Material: Nylon 6.6 (PA 6.6); Cor: Natural ou Preta; Tolerância temperatura: -40°C até +85°C; Flamabilidade: UL94 V2; Conforme norma RoHs; Pacote com 100 unidades.	PCT	06
03	Abraçadeira Nylon com medidas aproximadas 20 cm x 3,6 mm, pacote com 100 peças - cor: branco; Utilizada em fios e outros tipos de fixação em geral, Alta resistência, tensão mínima: 13,60 kgf.	PCT	06
04	Abraçadeira Nylon com medidas aproximadas 30 cm, pacote com 100 peças; Utilizada em fios e outros tipos de fixação em geral, Alta resistência.	UN	06
05	Abraçadeira Velcro dupla face, para organização de cabos. Descrição do Produto: Largura 15 mm, espessura de 1,8 mm; Cor Azul ou preta, Composto pelas duas partes do velcro (uma em cada face). Utilizado para fixação e organização de feixes de cabos, colado em Fábrica. Rolo de 10 metros.	RL	06
14	Adaptador USB – IDE e SATA; Kit com:- 1x Cabo Adaptador USB 2.0 para SATA / IDE 3.5' / 2.5'; - 1x Fonte de Alimentação (100~240VAC); - 1x Cabo de Força; - 1x Cabo de dados SATA 50cm; - 1x Cabo Adaptador de energia SATA; Características: - Acesso rápido a dispositivos SATA / IDE 3.5' (40 pinos) / IDE 2.5' (44 pinos) através da porta USB; - Funcionar com HD, CR-ROM, DVD-ROM, CD-RW, DVD-RW; - Cumprir com as especificações elétricas SATA 1.0a e USB2; - Cumprir com as especificações de transporte Bulk-Only; - Cumprir com a classe USB Mass Storage; - Suportar endereçamento LBA 48bit ATA/ATAI; - Suportar transmissão SATA por espalhamento de espectro; - Suportar o recurso SATAI Asynchronous Notification (Hot Plug); - Suportar operação USB 480Mbps High Speed e 12Mbps Full Speed.	UN	06

17	Base para mouse ótico. Superfície feita de material que não descasque. Base em borracha anti-estática. Espessura 0,5mm. Dimensões aproximadas: 180 x 220 mm. Suporte em gel para apoiar o pulso. Utilização com mouse do tipo ótico: reflexão de luz ordenada. Cor: Azul marinho ou preto.	UN	125
19	Bateria modelo cr 2032- voltagem 3v, embalagem lacrada (Placa-mãe)	UN	125
25	Cabo de fibra óptica indoor (Instalações internas) do tipo SM (Single Mode) 8 vias - 4 pares	Mt	1250
26	Cabo de Fibra óptica outdoor (instalações externas) do tipo SM (Single Mode) de 8 vias	Mt	1875
28	Cabo de força flexível. Corrente suportada de 10 A e voltagem suportada 250V. Plug fêmea IEC C13 e macho ABNT 14136. Comprimento 3 Metros.	UN	25
29	Cabo de rede (par trançado), categoria 5e, 24AWG, isolado em polietileno especial não propagante à chama, que atenda aos requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA 568B.2, homologado pela Anatel. Caixa com 305 m.	CX	06
31	Cabo de telecomunicações CAT. 6 U/UTP 23AWGx4P; Uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 ( <i>Balanced Twisted Pair Cabling Components</i> ) Categoria 6 e ISO/IEC-11801, para cabeamento horizontal ou secundário entre os painéis de distribuição ( <i>Patch Panels</i> ) e os conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Especificações: - Categoria 6, caixa com 305 metros, Cabo de 4 pares, trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno especial. Capa externa em PVC, na cor Vermelha, não propagante à chama na classe de Flamabilidade CM; segundo norma UL 1581- <i>Vertical tray Section</i> 1160. Possuir diretiva Rohs. - Atenda aos requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 e ISO/IEC11801; - Atenda as certificações abaixo: a) UL Listed e Verified- E257905/E160837; b) ETL Verified - 3034181; c) ETL 4 conexões - 3073041-003; d) ETL 6 conexões - 3118430CRT-003; e) ISO9001/ISO14001 - A1969/A10659; f) Anatel - 1145-04-0256;- Atenda os padrões de redes citados a seguir: ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps; TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps; 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps; 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps; 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps; TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps; 3X-AS400, IBM, 10 Mbps; 1. Possui Marcação sequencial métrica decrescente (305 - 0 m), com gravação de dia/mês/ano hora de fabricação, proporcionando rastreamento do lote. 2. Diâmetro externo nominal de 6,0mm, massa líquida nominal 42kg/km em lance padrão de 305m. 3. NVP (Velocidade Nominal de Propagação) = 68%; 4. Peso do Cabo: 42 kg/km; 5. Deverá estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS ( <i>Restriction of Hazardous Substances</i> ). Modelo de Referência: Panduit TX-6000.	CX	06

33	Cabo Extensor VGA Macho x VGA Macho Blindado para utilizar na ligação entre Notebooks e Projetores Multimídia ou Televisores com, pelo menos, 2 metros.	UN	63
35	Cabo <i>patch cord</i> fibra óptica multimodo com conector LC compatível com <i>Transceiver</i> marca CISCO modelo Small Bussiness MGBSX1 com 1,5 Metros de comprimento.	UN	25
36	Cabo <i>patch cord</i> fibra óptica multimodo com conector LC compatível com <i>Transceiver</i> marca CISCO modelo Small Bussiness MGBSX1 com 10 Metros de comprimento.	UN	13
37	Cabo <i>patch cord</i> fibra óptica multimodo com conector LC compatível com <i>Transceiver</i> marca CISCO modelo <i>Small Bussiness</i> MGBSX1 com 5 Metros de comprimento.	UN	06
39	Cabo VGA/VGA, padrão HD15 (DB15) macho, blindado com filtro nas duas pontas, comprimento 15 metros.	UN	06
44	Caixa de emenda para fibra óptica para 8 vias.	Un	01
61	Cordão óptico SM (Single Mode) de 2 metros, com conectores LC Duplex.	Un	25
62	Decapador e cortador giratório de cabos coaxiais e UTP, ajustável para diferentes medidas. Comprimento 11cm, abertura máxima 10mm, possuir parafuso de ajuste do fechamento, duas guias para cabos de diâmetros diferentes, dupla lâmina de corte de fio, dupla lâmina para decapagem, mola de fechamento automático.	UN	06
63	Dock station para 3 HDs SATA, suporte para discos de 2.5" e 3.5" SATA I, II e III, de até 2 TB. Suporte para cartões CF, SD, XD, MS(mini SD, T-Flash/ Micro SD). Suporte a <i>hot swap</i> , conexão via USB 2.0 ou superior, bivolt, compatibilidade com MAC OS X, Linux, Windows 2000/XP (32/64 bits)/Server 2003 (32/64 bits)/Vista (32/64 bits)/7 (32/64 bits)/Server 2008 e Server 2008 R2. Acompanhado de programa de clonagem.	UN	03
69	Emenda, TIPO BARGOA, para pares de cabos do tipo 101e.	UN	13
71	Etiquetas para impressora Rotuladora Brother: Modelo M-231, Preto sobre Branco 12mm.	RL	25
84	Fonte de alimentação para computador. Descrição: Unidade de fonte de alimentação (PSU) padrão de 255 W ou PSU opcional de 255 W com 88% de eficiência; compatível com <i>Energy Star</i> 5.0, PFC ativo. Compatível com os computadores DELL modelo Optiplex 780 ( <i>Desktop</i> ).	UN	13
86	Fonte Externa Universal para Notebook, Potência Real CNTP: 90W, Potência Pico CNTP: 90W, Qtde conectores intercambiáveis mín. 8, Entrada AC: 110~220V	UN	06

	automático, Alta durabilidade, Pontas intercambiáveis para maior compatibilidade de mercado, Alimentação de entrada: Bivolt automático, Saída DC 19V / 90W, Cabo AC destacável para facilidade no transporte, Invólucro em plástico injetado de alta resistência contra aquecimento excessivo, Circuito de alta eficiência com etapa de proteção interna, 1 ano de garantia.		
87	Gaveta Externa para Hds Sata e IDE Compatível com HD 3,5" IDE ou SATA Compatível com windows XP/VISTA Conexão HOT-Swappable- Fonte de Alimentação: entrada 100~240 Vac/ saída +5v - +12vDC Confeccionado em alumínio ou compatível em resistência. Ideal para transporte e armazenamento de dados. Suporte HD de até 500 Giga Bytes Cor: Escura (preto) Incluso: Cabo USB, CD de instalação, fonte externa e cabo de força Garantia de 12 meses.	UN	06
89	Guia de cabos fechado 1U para rack de 19". Dimensões: 44,45mm (A) x 482mm (L) x 50mm (P).	UN	25
90	HD Externo; Conexões USB 3.0 compatível retroativamente com USB 2.0. Capacidade de armazenamento: 1 TB; Cabo USB 3.0, 46 cm; Com Guia de início rápido; Driver NTFS para Mac (pré-carregado no disco); Compatibilidade com o seu PC e Mac sem reformatar; Cor preto, prata, azul ou vermelho.	UN	19
91	HD Interno Sata De 1Tb -Padrão: SATA III (6 Gb/s); Tamanho: 3.5", Buffer 64MB ou superior, RPM: 7200. Garantia mínima de doze meses.	UN	13
92	Identificador de cabos - Anilhas numéricas, fabricadas em PVC. Pacote com 500 peças do 0 a 9, 50 peças de cada número (0-preto, 1-marrom, 2-vermelho, 3-laranja, 4-amarelo, 5-verde, 6-azul, 7-roxo, 8-cinza, 9-branco).	UN	06
97	Memória DDR3 4GB 1333 MHz ou superior P/notebook.	UN	03
98	Memória DDR3 4GB 1333 MHz ou superior P/PC	UN	25
99	Memória DDR3 8GB 1333 MHz ou superior P/PC	UN	-
100	Memória RAM 2GB DDR3. Descrição. Pente de memória Padrão DIMM SDRAM 2GB DDR3 - 1066 GHZ <i>dual channel</i> não-ECC, compatível com os computadores Desktop DELL modelo Optiplex 780.	UN	38
102	Mouse óptico preto com scroll USB 3 botões - Tecnologia de sensor óptico de movimento que trabalha na maioria das superfícies. - Possui botão com função <i>scroll</i> , facilitando na leitura de textos e navegação pela internet; Fácil instalação, com função Plug & Play; Características técnicas: Interface: USB; Cor: preto; Comprimento do fio: 1,40 m ou mais; Resolução: 800 dpi - Porta USB; Garantia de 1 ano.	UN	63
103	Organizador de Cabos Espiral com 20 metros cada. Espiral flexível para amarração de chicote de cabos. Diâmetro nominal 3/4". Fabricado em polietileno na cor preta,	UN	13

	17mm de diâmetro interno, 20mm de diâmetro externo e 57mm de diâmetro máximo. 1mm de tolerância nas medidas, 20 metros de comprimento.		
107	Patch cable categoria 6. (ou cabo de manobra ou patch cord) categoria 6; Atenda as características da TIA/EIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11.801; Contatos dos conectores com 50 micropolegadas de ouro; Produzido com Cabo Fast-Lan Extra-flexível; Produzido na configuração 568-B; Tamanho: 1,5 metro; Cor: Preto. Referência: Furukawa ou superior. Modelo de Referência Panduit (stpctg3mbbl) ou (Utpsp7bu).	PÇ	63
108	<i>PATCH CORD</i> (Cordão de manobra) 4PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CM - T568A - 2.5M - VERMELHO; Para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado, para tráfego de voz, dados e imagem. Para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para interligar o equipamento do usuário e as tomadas de conexão à rede. Características: Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes. Performance garantida para até 6 conexões em canal de até 100 metros; Excede as características TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801. Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50?in (1,27?m) de ouro e 100?in (2,54?m) de níquel; Produzido com Cabo Fast-Lan Extra-flexível U/UTP certificado pela Anatel; Padrão de configuração 568/A; Possui "boot" (Capas termoplásticas protetoras coloridas na mesma cor do cabo), injetado, no mesmo dimensional do plug RJ-45 para evitar fadiga no cabo em movimentos de conexão e que evitam a desconexão acidental da estação de trabalho. Deverá estar em conformidade com a Diretiva Européia RoHS (Restriction of Hazardous Substances); Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; não propagante à chama na classe de Flamabilidade CM; segundo norma UL 1581-Vertical <i>tray Section</i> 1160. Embalados individualmente. Diâmetro Nominal: 6,0 mm; Peso: 0,034 kg/m; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Cor: vermelha. Comprimento: 2,5 Metros	UN	63

Quadro 1. Necessidades identificadas do *Campus Ariquemes*  
Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo II

Necessidades identificadas do *Campus Cacoal*

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado no *campus*. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores do *campus*.

1	Computador <i>All-In-One</i>	144
2	<i>Notebook</i>	18
3	Computador <i>desktop</i>	3
4	<i>Nobreak</i>	167
5	Multifuncional Monocromática	17
6	Impressora Monocromática	2
7	Multifuncional Colorida	10
8	Impressora Colorida	2
9	Impressora Térmica	3
10	Projektor Multimídia	13
11	Adobe <i>Creative Suite</i>	1
12	Servidor de rack Cisco UCS 210 M2	2
13	HD SATA 2TB 2,5" (Cisco)	10
14	Memória RAM 16GB (Cisco)	1
15	HD SAS 300GB 3,5" 15K (Cisco)	4
16	HD SAS 300GB 2,5" 10K (Cisco)	8
17	Switch Gigabit - Distribuição Fibra 12P (Cisco)	1
18	Serviço de planejamento e execução de projeto de interligação de fibra óptica	1
19	Serviço de manutenção de central telefônica	1
20	Serviço de manutenção em impressoras	1
21	Serviço de manutenção em <i>nobreaks</i> de pequeno porte	1
22	Serviço de manutenção em <i>nobreaks</i> de grande porte	1
23	Serviço de manutenção em equipamentos de <i>Data-Center</i>	1
24	Serviço de manutenção em computadores	1

25	Switch Gigabit - Core (Cisco)	1
26	Switch Gigabit - Distribuição (Cisco)	1
27	Switch Gigabit - Borda (Cisco)	28
28	Switch Gigabit - Borda PoE (Cisco)	2
29	Transceiver Gigabit	20
30	Access Point - Indoor (Cisco)	8
31	Access Point - Outdoor (Cisco)	2
32	Injetor PoE para Access Points Cisco	15
33	Câmara IP Minidomo HD (Tipo 1) p/ Corredor	30
34	Câmara IP Minidomo HD (Tipo 2) p/ Intercessões	10
35	Câmara IP Minidomo HD com IR (Tipo 3) p/ Fluxo de Entradas e Saídas	2
36	Câmara IP Fixa Externa HD (Tipo 4) p/ Áreas externas	14
37	Câmara IP Móvel Externa HD (Tipo 5) p/ Áreas que demandam câmera móvel com zoom	2
38	Injetor PoE para Câmeras IP de vigilância	58
39	Suporte para Fixação de Câmera em Poste (Tipo 1)	34
40	Suporte para Fixação de Câmera em Poste (Tipo 2)	10
41	Gabinete de Proteção para Câmeras IP	5
42	Software de Monitoramento - Expansível	1
43	Expansão para software de monitoramento	1
44	Sistema de Processamento de Vídeos para Circuito Integrado	1
45	Estação de Monitoramento	1
46	Monitor Profissional para Circuito Integrado	1
47	Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de Circuito Integrado de Vigilância	1
48	Serviço de instalação do subsistema de processamento de vídeos	1
49	Microsoft Office Professional 2013 ou posterior	300
50	Lenovo Software LanSchool	100
51	Leitor Óptico	4

52	HD externo USB 1TB	9
53	<i>PDFCreator Business</i>	23
54	Horário Urânia	10
55	Microsoft Windows Professional	20
56	Adaptador de rede USB x RJ-45	4
57	Base para mouse óptico	50
58	Cabo UTP CAT6, cx com 305 metros	25
59	Conector RJ-45 CAT6 macho	1250
60	Conector RJ-45 CAT6 fêmea	375
61	Fonte de alimentação 255W para computadores Dell Optiplex 780	19
62	Limpa contato em spray 210ml	3
63	Memória DDR3 4GB 1333 MHz p/ <i>notebook</i>	8
64	<i>Patch Cord</i> CAT6	375
65	<i>Pen-Drive</i> 32GB	5
66	Placa PCI para rede Ethernet Gigabit (10/100/1000Mb/s)	6
67	Régua de tomada padrão 19", altura 1U	25
68	Capa protetora de plug RJ-45	1250
69	<i>Link</i> de internet de 30Mbps ou superior	12
70	Abraçadeira de nylon 3x150mm, 100 unidades	8
71	Adaptador emenda DB15 Fêmea x Fêmea para cabos VGA e RGB	63
72	Bateria para notebooks HP ProBook 6360b	1
73	Bateria CR2032 3V	125
74	Bateria para notebooks HP EliteBook 8460p	1
75	Cabo adaptador VGA macho x RCA macho	25
76	Cabo de aterramento duplo para manta Anti-Estática	11
77	Cabo SATA para HD/DVD	6
78	Cabo de força adaptador IDE fêmea x SATA macho	13
79	Cabo de força flexível 10A~250V IEC C13 fêmea x ABNT 14136 macho	63
80	Cabo VGA HD15 (DB15) macho	38



81	Cabo Y 01 RGB Macho x 02 RGB Fêmea	38
82	Chapas de aterramento "L" para bancadas, com fio	6
83	Conector RJ-11 6P4C macho	375
84	Decapador p/ cabos coaxiais e UTP ajustável	3
85	Dock Station IDE+SATA	3
86	DVD +rw 4,7GB 120min, embalagem 25 unid.	5
87	Emenda para cabos tipo BARGOA	125
88	Fonte externa universal para <i>Notebook</i>	10
89	Graxa especial para mecanismos eletrônicos, pote 100ml	3
90	Guia de cabos fechada padrão 19", altura 1U	63
91	Identificador de cabos - Anilhas numéricas, pct 500 peças	8
92	Mouse óptico USB	250
93	Organizador de cabos Espiral, 20m	3
94	Parafuso com porca gaiola, para fixação em racks padrão 19"	125
95	<i>Patch Cord</i> CAT6 2,5m	63
96	<i>Patch Cord</i> CAT6 5m	125
97	Placa PCI-E para rede <i>Wireless</i> b/g/n	19
98	Estojo Porta-CD p/ 72 unidades	1

Quadro 1. Necessidades identificadas do campus Cacoal  
 Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo III

Necessidades identificadas do *Campus Colorado do Oeste*

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades de identificadas no levantamento efetuado no *campus* do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

82	ADOBE CREATIVE CLOUD	1
361	ADOBE ILLUSTRATOR CS6 OU SUPERIOR	117
4	CAIXA DE SOM PORTÁTIL	50
27	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	5
46	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	16
30	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	41
85	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	22
117	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	8
240	CÂMERA DE SEGURANÇA - Compatível com o <i>software</i> de monitoramento item 245	55
247	CÂMERA FOTOGRÁFICA SEMIPROFISSIONAL	1
276	CENTRAL TELEFÔNICA	1
17	COMPUTADOR	6
34	COMPUTADOR	20
46	COMPUTADOR	4
128	COMPUTADOR DE ALTA PERFORMACE	1
64	COMPUTADOR DE ALTA PERFORMACE	2
155	COMPUTADOR DESKTOP	1
234	CONSOLE RACK 19" WIDESCREEN TECLADO E MOUSE USB	1
163	DATA SHOW	10
244	FECHADURA BIOMÉTRICA	3
254	GOOGLE CHROMECAST HDMI STREAMING	5
87	IMPRESSORA DE ETIQUETAS ALMOXARIFADO	1
73	IMPRESSORA LASER COLORIDA	1
194	IMPRESSORA LASER COLORIDA	1
62	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL	1
192	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL	1
125	LEITOR DE COD. BARRAS DE MÃO	2
91	LICENÇA CONTROLADORA WIFI CISCO	15
370	MICROSOFT OFFICE 2016 OU SUPERIOR	117

	MONITOR <i>TOUCH SCREEN</i> 24"	1
91	<i>NOBREAK</i> 10KVA	1
128	<i>NOBREAK</i> 10KVA	2
164	<i>NOBREAK</i> 10KVA	1
439	<i>NOBREAK</i> 1KVA	3
20	<i>NOBREAK</i> 2KVA	9
183	<i>NOBREAK</i> 2KVA	7
418	<i>NOBREAK</i> 2KVA	2
106	<i>NOBREAK</i> 3KVA	4
112	<i>NOBREAK</i> 3KVA	7
144	<i>NOBREAK</i> 3KVA	6
397	<i>NOBREAK</i> 3KVA	16
25	<i>NOTEBOOK</i>	30
77	<i>NOTEBOOK</i>	3
12 6	<i>NOTEBOOK</i>	2
48	<i>NOTEBOOK</i>	2
63	<i>PATH PANEL 24P</i>	25
9	RACK PAREDE 16U X 670 MM PROFUND. 19"	25
60	RACK PAREDE 20U X 670 MM PROFUND. 19"	1
21	SERVIDOR-STORAGE 128TB 16GB MEM	1
482	<i>SOFTWARE</i> - GERADOR DE HORÁRIO - URÂNIA	1
245	<i>SOFTWARE</i> MONITORAMENTO DE CÂMERAS COMPATÍVEL C/ EQUIPAMENTO HIKVISION DS-2CD2020-1 (LICENÇA PARA 170 CÂMERAS)	1
346	SONY VEGAS PRO 13 OU SUPERIOR	117
40	<i>SWITCH</i> 24P BORDA	11
114	<i>SWITCH</i> FIBRA 12 PORTAS SFP +1 TRANSC.SM PLUS C/ 12 TRANSC. SM PLUS PADRÃO LC 10KM	8
91	<i>TABLET</i>	3
337	TV 42" OU MAIOR COM <i>TOUCH SCREEN</i>	1
121	TV 55" OU MAIOR	2
277	TV 55" OU MAIOR	4
136	USB VGA VKM USB <i>SWITCH</i> 8 PORTAS	1
52	<i>WIFI CISCO</i>	2
82	<i>WIFI CISCO</i>	16
118	<i>WIFI CISCO</i>	4
131	<i>WIFI CISCO</i>	2
213	<i>WIFI CISCO</i>	8
	RACK DE PISO 42U X 670 MM PROFUND. 19"	1

Quadro 1. Necessidades identificadas do *Campus* Colorado do Oeste  
Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo IV

### Necessidades identificadas do *Campus* Guajará-Mirim

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores do *campus*.

Item	Descrição	Quantidade
1	Disco SATA 2TB 3,5 DELL	24
2	Memória RAM (16GB) para servidor DELL	5
3	<i>Nobreak</i> 8KVA	1
4	Sensor de ambiente	1
5	<i>Switch</i> tipo 1 – Core	2
6	<i>Switch</i> tipo 2 – Distribuição	2
7	<i>Switch</i> tipo 3 – Borda	7
8	<i>Switch</i> tipo 4 – Borda POE	2
9	Ponto de acesso <i>indoor</i>	20
10	<i>Software</i> de gerenciamento unificado	1
11	<i>Voucher</i> para treinamento oficial para <i>switches</i>	2
12	<i>Voucher</i> para treinamento oficial para <i>wireless</i>	2
13	Câmera minidomo HD tipo 1	20
14	Câmera minidomo HD tipo 2	20
15	Câmera minidomo HD tipo 3 com IR	5
16	Câmera minidomo HD tipo 4 para ambiente externo	20
17	Câmera minidomo HD tipo 5 móvel	4
18	Infetor POE	89
19	Suporte para fixação de câmera em poste tipo 1	5
20	Suporte para fixação de câmera em poste tipo 2	20
21	<i>Software</i> de monitoramento	1
22	Licença para <i>software</i> de monitoramento (expansão)	4
23	Sistema de processamento de vídeos	1
24	Estação de monitoramento	2
25	Monitor profissional	4

26	Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de <i>software</i> de monitoramento, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor.	1
27	Serviço de instalação e configuração inicial do sistema de processamento de vídeos	1
28	Link de internet de 20 Mbps	12 meses
29	Serviço de telefonia digital com 100 DDRs	12 meses
30	Serviços de manutenção de central telefônica	12 meses
31	Computadores	60
32	<i>Ultrabook</i>	6
33	<i>Nobreak</i> para computadores	60
34	Impressora colorida	3
35	Impressora térmica para biblioteca	3
36	Impressora para crachá	2
37	<i>Datashow</i>	11
38	Licença <i>Microsoft Office</i>	60
39	<i>Software Deep Freeze</i>	90
40	Roteador (uso acadêmico)	2
41	<i>Switch</i> (uso acadêmico)	2
42	Placa de diagnóstico de <i>hardware</i>	2
43	Computador tipo <i>desktop</i> (para uso acadêmico)	20
44	<i>Notebook</i> (para uso acadêmico)	20
45	Multifuncional (preto e branco)	2
46	Multifuncional ( <i>laser</i> monocromática)	3

Quadro 1. Necessidades identificadas do *Campus* Guajará-Mirim  
Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo V

Necessidades identificadas do *Campus Ji-paraná*

No *Quadro 1* a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

1	<i>Interactive Physics</i>	3
2	Simulações e <i>Software</i> : Interage Laboratório Virtual Simulações e Jogos, pacote com 5 volumes Física Geral Livraria da Física	3
3	<i>SMART Sync™ classroom management software</i> (licença)	5
4	Sistema antiplágio	9
5	Computador <i>desktop all in one</i> tipo 3	72
6	HD externo 1TB ou superior	16
7	<i>Notebook</i> básico para utilização comum	23
8	<i>Scanner</i> de leitura rápida	1
9	<i>Scanner</i> 3D	1
10	Impressora térmica de cupom não fiscal	2
11	Projetor multimídia	19
12	Farol – <i>Beacons Bluetooth Smart</i>	10
13	Impressora 3D – <i>kit</i> de montagem com suprimentos	2
14	Impressora <i>laser</i> colorida	2
15	Impressora <i>laser</i> monocromática	1
16	Multifuncional monocromática	8
17	Multifuncional <i>laser</i> colorida	4
18	Pacote <i>Office</i> atualizado	18
19	Leitor de código de barras sem fio	8

20	<b>Corel Draw</b>	44
21	<b>Microsoft Office Visio 2013 PRO</b>	42
22	<b>Última versão do pacote Office (necessário Access)</b>	11
23	<b>Pacote Office 365 Versão Premium</b>	1
24	<b>Pacote Microsoft Office 2013 (Licença perpétua)</b>	84
27	<b>Licenciamento de software Sony Sound Forge</b>	1
28	<b>Licenciamento de software Sibelius</b>	1
29	<b>Tablet plataforma Android</b>	8
30	<b>Tablet Plataforma iPad</b>	6
31	<b>TABLET PLATAFORMA IOS ALUNO 7,9"</b>	45
32	<b>TABLET PLATAFORMA IOS PROFESSOR TAMANHO 9,7"</b>	5
33	<b>Servidor de rede tipo rack</b>	4
34	<b>Servidor HP</b>	1
35	<b>SWITCH GIGABIT TIPO 01 CORE</b>	5
36	<b>SWITCH GIGABIT TIPO 04 BORDA</b>	5
37	<b>LINK DE INTERNET DEDICADO</b>	2
38	<b>Rádio para comunicação de rede Wireless</b>	2
39	<b>Analisador de cabeamento de rede</b>	3
40	<b>Routerboard Mikrotik RB750G</b>	4
41	<b>RAD Studio Ultimate (última versão)</b>	<b>(Licença All-Access Gold para até 500 usuários)</b>
42	<b>Articulate Storyline</b>	1
43	<b>Articulate Studio</b>	1
44	<b>Master Collection Adobe</b>	42

45	<b>Lanschool (última versão)</b>	<b>130</b>
46	<b>Câmera IP Minidomo HD (Tipo 1) Ex: Corredores</b>	<b>15</b>
47	<b>Câmera IP Minidomo HD (Tipo 2) Ex: Intercessão de corredores</b>	<b>15</b>
48	<b>Câmera IP Minidomo HD com IR (Tipo 03) Ex: Fluxo de entradas e saídas (visão no escuro)</b>	<b>15</b>
49	<b>Câmera IP Fixa Externa HD (Tipo 4) Ex: Áreas externas</b>	<b>10</b>
50	<b>Câmera IP Móvel Externa HD (Tipo 5) Ex: Áreas que demandam câmera móvel e com zoom</b>	<b>5</b>
51	<b>Injetor PoE</b>	<b>40</b>
52	<b>Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 1</b>	<b>10</b>
53	<b>Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 2</b>	<b>10</b>
54	<b>Software de Monitoramento Expansível</b>	<b>1</b>
55	<b>Expansão para Software de Monitoramento</b>	<b>1</b>
56	<b>Sistema de Processamento de Vídeos</b>	<b>1</b>
57	<b>Estação de Monitoramento</b>	<b>1</b>
58	<b>Monitor Profissional</b>	<b>1</b>
59	<b>Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de software de monitoramento expansível, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor profissional</b>	<b>1</b>
60	<b>Serviço de instalação do subsistema de processamento de vídeos</b>	<b>1</b>
62	<b>DISCO SATA 2TB 3,5" (DELL POWER EDGE R710)</b>	<b>6</b>
63	<b>DISCO SATA 2TB 3,5" (CISCO UCS C200 M2 )</b>	<b>4</b>
64	<b>DISCO SATA 1TB 2,5" (CISCO UCS C210 M2)</b>	<b>32</b>
65	<b>DISCO SATA 1TB 2,5" (HP PROLIANT DL360 G5)</b>	<b>6</b>
66	<b>DISCO SAS 600GB 3,5" (DELL POWER EDGE R710)</b>	<b>6</b>
67	<b>DISCO SAS 600GB 3,5" (CISCO UCS C200 M2)</b>	<b>4</b>



68	DISCO SAS 600GB 2,5" (HP PROLIANT DL360 G5)	6
69	MEMÓRIA RAM (DELL POWER EDGE R710)	4
70	MEMÓRIA RAM (CISCO UCS C200 M2)	4
71	MEMÓRIA RAM (CISCO UCS C210 M2)	4
72	MEMÓRIA RAM (HP PROLIANT DL360 G5)	4
73	<b>NOBREAK 15KVA</b>	1
74	SENSOR DE AMBIENTE	1
75	MÓDULO DE INTERFACES 1GBE	2
76	<b>TRANSCEIVER GIGABIT TIPO 01</b>	4
77	<b>TRANSCEIVER GIGABIT TIPO 02</b>	10
78	EXPANSÃO DE LICENÇA DA CONTROLADORA TIPO 01 +5 APS	1
79	PONTO DE ACESSO <i>INDOOR</i> TIPO 01	7
80	INJETOR POE	5
81	PONTO DE ACESSO <i>OUTDOOR</i>	2
82	<b>SOFTWARE DE GERENCIAMENTO UNIFICADO</b>	1
83	<b>VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA SWITCHES</b>	4
84	<b>VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA WIRELESS</b>	4
85	MONITOR DE 22 POLEGADAS	60
86	HD EXTERNO USB/REDE 2TB (NAS)	2
87	HD TUNE PRO	1
88	<b>DEEP FREEZE</b>	15
89	ANTIVÍRUS COOPORATIVO CLIENTE	300
90	ANTIVÍRUS COOPORATIVO SERVIDOR	2
91	<b>WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDART</b>	6

92	LICENÇA LEVEL 8 <i>CACHE SPEEDER</i> (LICENÇA PARA 12 MESES DE USO)	1
93	<i>WINDOWS SERVER 2012 R2 DATACENTER</i>	6
94	<i>SOFTWARE</i> DE VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDORES	6
95	<i>CAMTASIA STUDIO</i>	1
96	<i>RACK</i> SERVIDOR FECHADO DE PAREDE 12U 19"	7
97	CONTROLADORA <i>WIRELESS</i>	1
98	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REDE ÓPTICA	1
99	SERVIÇO DE EXECUÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE ÓPTICA	1
100	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	1
101	SERVIÇO DE EXECUÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	1
102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO/EXPANSÃO DA CENTRAL TELEFÔNICA LEUCOTRON (CENTRAL + RAMAIS)	1
103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM PROJETOR MULTIMÍDIA	1
104	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	1
105	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE CISCO	1
106	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM IMPRESSORA	1
107	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM <i>NOBREAK</i>	1
108	Terminal de Vídeo Chamadas	3
109	Serviço de instalação de Terminal de Vídeo Chamadas	3
110	<i>ChemDraw</i>	13
111	<i>Chemlab</i>	13
112	<i>Acd/Labs</i>	50
113	<i>Software</i> de Estatística <i>Scut Graph 1.0</i>	6

114	Sapaf Jovem – Avaliação Física para jovens	2
115	Avaesporte Software de avaliação física e Prescrição Esportiva	2
116	<i>Make Money</i>	1
117	<i>Microsoft Access</i>	1
118	Leitor biométrico	5
119	Software gerenciador de eventos	1
120	Software gerenciador de pesquisa e pós-graduação	1
121	Sistema de emissão de certificado <i>online</i> com validador ou certificado digital	1
122	Estação de Alto desempenho para utilização em ambientes diversos (TIPO 4)	1
123	Lousa digital interativa	1
124	<i>Display</i> interativo, multitoque	1
125	<i>Nobreak</i> 3,2 KVA	2
126	3d MAX, com treinamento	1
127	<i>Cabi-geometry</i>	1
128	Cinema 4d, com treinamento	1
129	<i>GraphLink</i>	1
130	<i>Maple</i>	1
131	<i>Matlab</i>	1
132	<i>Mymathlab</i>	1
133	<i>Scientific workplace</i>	1
134	<i>Scientist 3.0 by Micromath</i>	1
135	<i>Camtasia</i>	1
136	Software de Estatística <i>Scout Graph 1.0 6</i>	1

137	Adobe Acrobat XI PRO	1
138	OriginLab	2
139	Abraçadeira Nylon com medidas aproximadas 20 cm x 3,6 mm, pacote com 100 peças - cor: branco; Utilizada em fios e outros tipos de fixação em geral, Alta resistência, tensão mínima: 13,60 kgf.	10
140	Abraçadeira Nylon com medidas aproximadas 30 cm, pacote com 100 peças; Utilizada em fios e outros tipos de fixação em geral, Alta resistência.	5
141	Adaptador de rede sem fio, interface USB v2.0, compatível com redes sem fio nos padrões 802.11b/g/n, segurança com criptografia WEP, WPA e WPA2, suporta a tecnologia WPS, suporta PSP XLink Mode, com suporte a modo monitoramento (rfmon)	10
142	Adaptador de rede USB X RJ45. Descrição: O adaptador deverá apresentar uma conexão USB macho para se conectar ao computador e uma conexão GIGABIT ETHERNET RJ45 fêmea; <i>Plug and play</i> ; USB 3.0 compatível com USB 2.0 e 1.1; Suporte a redes 10/100/1000 Mbps; Compatível com Windows 10, 8, 7, Vista e Windows XP. Referência: Adaptador TP-LINK UE300.	10
143	Adaptador USB – IDE e SATA; Kit com: - 1x Cabo Adaptador USB 2.0 para SATA / IDE 3.5´ / 2.5´; - 1x Fonte de Alimentação (100~240VAC); - 1x Cabo de Força; - 1x Cabo de dados SATA 50cm; - 1x Cabo Adaptador de energia SATA ; Características; - Acesso rápido a dispositivos SATA / IDE 3.5´ (40 pinos) / IDE 2.5´ (44 pinos) através da porta USB;  - Funcionar com HD, CR-ROM, DVD-ROM, CD-RW, DVD-RW; - Cumprir com as especificações elétricas SATA 1.0a e USB2; - Cumprir com as especificações de transporte <i>Bulk-Only</i> ;  - Cumprir com a classe USB <i>Mass Storage</i> ;  - Suportar endereçamento LBA 48bit ATA/ATAI; - Suportar transmissão SATA por espalhamento de espectro;  - Suportar o recurso SATAI <i>Asynchronous Notification (Hot Plug)</i> ; - Suportar operação USB 480Mbps High Speed e 12Mbps Full Speed	1
144	Base para mouse ótico. Superfície feita de material que não descasque. Base em borracha antiestática. Espessura 0,5mm.  Dimensões aproximadas: 180 x 220 mm. Suporte em gel para apoiar o pulso. Utilização com mouse do tipo ótico: reflexão de	100

	luz ordenada. Cor: Azul marinho ou preto.	
145	Cabo de rede (par trançado), categoria 5e, 24AWG, isolado em polietileno especial não propagante à chama, que atenda aos requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA 568B.2, homologado pela Anatel. Caixa com 305 m.	1
146	Cabo de Segurança para <i>Notebook</i> , com Cadeado contendo 2 Chaves especiais - Comprimento do cabo: 1,5m; - Cabo resistente produzido em aço e zinco	2
147	Cabo de telecomunicações CAT. 6 U/UTP 23AWGx4P; Uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 ( <i>Balanced Twisted Pair Cabling Components</i> ) Categoria 6 e ISO/IEC-11801, para cabeamento horizontal ou secundário entre os painéis de distribuição ( <i>Patch Panels</i> ) e os conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Especificações: - Categoria 6, caixa com 305 metros, Cabo de 4 pares, trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno especial. Capa externa em PVC, na cor Vermelha, não propagante à chama na classe de Flamabilidade CM; segundo norma UL 1581- <i>Vertical tray Section</i> 1160. Possuir diretiva Rohs. - Atenda aos requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 e ISO/IEC11801; - Atenda as certificações abaixo; a) UL <i>Listed e Verified</i> - E257905/E160837 ; b) ETL Verified - 3034181 ;c) ETL 4 conexões - 3073041-003 ;d) ETL 6 conexões - 3118430CRT-003 ;e) ISO9001/ISO14001 - A1969/A10659 ; f) Anatel - 1145-04-0256; - Atenda os padrões de redes citados a seguir: ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps; TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps; 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps; 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps; 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps; TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps; 3X-AS400, IBM, 10 Mbps; 1. Possui Marcação seqüencial métrica decrescente (305 - 0 m), com gravação de dia/mês/ano hora de fabricação, proporcionando rastreamento do lote; 2. Diâmetro externo nominal de 6,0mm, massa líquida nominal 42kg/km em lance padrão de 305m; 3. NVP (Velocidade Nominal de Propagação) = 68%; 4. Peso do Cabo: 42 kg/km; 5. Deverá estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS ( <i>Restriction of Hazardous Substances</i> ). Modelo de Referência: Panduit TX-6000	2
148	Cabo Extensor VGA Macho x VGA Macho Blindado para utilizar na ligação entre <i>Notebooks</i> e Projetores Multimídia ou Televisores com, pelo menos, 2 metros	10

149	Cabo <i>patch cord</i> fibra óptica multimodo com conector LC compatível com <i>Transceiver</i> marca CISCO modelo <i>Small Business</i> MGBSX1 com 1,5 Metros de comprimento	30
150	Cabo <i>patch cord</i> fibra óptica multimodo com conector LC compatível com <i>Transceiver</i> marca CISCO modelo <i>Small Business</i> MGBSX1 com 10 Metros de comprimento	6
151	Caixa 3x3 de sobrepor equipada com parafusos e espelho (de mesmo tamanho da caixa) com duas furações (aberturas) pra conector rj-45 fêmea ( <i>keystone</i> ) em cada espelho	50
152	Caixa de emenda para fibra óptica para 8 vias	2
153	Caneta laser - apontador - bateria 2,4ghz recarregável	2
154	Capa protetora plug Rj45, compatíveis com cabos UTP Cat.5e CM e CMX; Cat.6 Flex. Termoplástico injetado (cores a definir)	500
155	Conector RJ-45 Cat 5e fêmea;- Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; - Possuir Certificação ETL VERIFIED; - Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); - Possuir protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal ( <i>dust cover</i> ) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), de ícones de identificação; - Possuir vias de contato RJ45 produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro; - Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores: branco, bege, cinza, vermelho, azul, amarelo, marrom, laranja, verde e preto; - O <i>keystone</i> deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2; - Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Categoria 5e; - Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) em material bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus; - O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea; - Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; - Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; - Possibilitar o perfeito acoplamento com a tomada para conexão do RJ - 45 fêmea, uma e duas posições, e com os espelhos para conexão do RJ - 45 fêmea de duas, quatro e seis posições; - Identificação do conector como categoria 5e, gravado na parte frontal do conector; - Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; - Fornecido com instrução de montagem na língua Portuguesa; - O produto deve cumprir com os requisitos	50

	quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS; - Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório; - Deverá ter certificação ISO14001	
156	Conector RJ-45 Cat 5e macho; - Deverá atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C - Categoria 5e; - Possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); - Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; - Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 5e; - O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001; - Deverá ser comprovado através de catálogo ou no site do fabricante as informações solicitadas acima;	350
157	Conector RJ-45 categoria 6 macho; - Corpo em policarbonato transparente não propagante à chama. ; - Conformidade com as normas: ANSI/TIA/EIA 568A/568B. ; - Atende os requisitos FCC part 68 e IEC60603-7. ; - Categoria 6	350
158	Conector RJ-45 fêmea Cat6 de 8 vias que siga a pinagem T568A/B.- Possuir Certificação UL ou ETL LISTED - Possuir Certificação ETL VERIFIED;- Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;- Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); - Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal ( <i>dust cover</i> ) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; - Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 um de níquel e 1,27 um de ouro; - Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta); - O <i>keystone</i> deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2; - Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus; - O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea; - Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; - Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC ; - Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; - O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio	400



	ambiente conforme a diretiva RoHS. O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 14001.	
159	Cooler com dissipador de alumínio e núcleo de cobre, para processadores família Intel Core i (Core i3, i5 e i7), socket LGA-1155, com plug de energia de 4 pinos, permitindo controle do RPM (rotação) da ventoinha	4
160	Etiquetas para impressora Rotuladora Brother: Modelo M-231, Preto sobre Branco 12mm	15
161	Fita eletromagnética para livros, Overlay transparente para segurança da fixação das fitas magnéticas no disco e <i>liner</i> bipartido para facilitar a aplicação, Desativáveis/reactiváveis, cola em uma face, com duas fitas magnéticas, TIPO modelo SmarLabel 530 (7,1" ou 18,0 cm) adesiva dupla face, desativável (CAIXA COM 500 UNIDADES)	10
162	Fita eletromagnética para livros, TIPO modelo <i>Smart Label 520</i> (5" ou 12,5 cm de comprimento) adesiva dupla face, desativável/reactivável; composta por duas camadas metálicas da mesma largura, sendo uma contínua e outra fracionada, mais uma camada de papel branco especial, contendo duas tiras plásticas para auxílio na aplicação manual (CAIXA COM 1000 UNIDADES)	10
163	Fonte ATX para <i>desktop</i> ; Potência Real: 500W; Entrada AC: 115/230 Vac 50-60Hz, chaveamento manual; Conector Alimentação 20/24 Pinos; Conector Auxiliar ATX; Conector Alimentação Drive 1.44"; Conectores SATA; Conectores Periféricos ATA/IDE; Conector PCI Express com 6 pinos; Cabo de Alimentação Certificado pelo In-Metro Incluso.	15
164	Fonte de alimentação para computador. Descrição: Unidade de fonte de alimentação (PSU) padrão de 255 W ou PSU opcional de 255 W com 88% de eficiência; compatível com Energy Star 5.0, PFC ativo. Compatível com os computadores DELL modelo Optiplex 780 ( <i>Desktop</i> ).	5
165	Fonte de alimentação para computador. Descrição: Unidade de fonte de alimentação PSU padrão de 235 W ou PSU opcional de 235 W com 88% de eficiência; compatível com Energy Star 5.0, PFC ativo Compatível com os computadores DELL modelo Optiplex 780 (Formato pequeno).	5
166	HD Interno Sata De 1Tb - Padrão: SATA III (6 Gb/s); o Tamanho: 3.5", <i>Buffer</i> 64MB ou superior, RPM: 7200. Garantia mínima de doze meses.	18
167	Kit de trilho HP com braço de gerenciamento de cabos 1U para rolamento de esferas compatível com modelo HP ProLiant DL360	2



	<b>Generation 5 (G5)</b>	
168	Limpa contato em <i>spray</i> , 210 ml p/ eletrônica, Propelente: butano propano, Solvente: hidrocarboneto, Compatibilidade: compatível com a maioria dos plásticos e metais, Bico extensor: 10 cm, Conteúdo: 130 g, Peso líquido: 210 ml	10
169	Memória DDR3 4GB 1333 MHz ou superior P/ <i>notebook</i>	10
170	Memória DDR3 4GB 1333 MHz ou superior P/PC	11
171	Memória DDR3 8GB 1333 MHz ou superior P/PC	8
172	Memória RAM 2GB DDR3. Descrição. Pente de memória Padrão DIMM SDRAM 2GB DDR3 - 1066 GHZ <i>dual channel</i> não-ECC, compatível com os computadores <i>Desktop</i> DELL modelo Optiplex 780.	20
173	<i>Patch cable</i> categoria 6. (ou cabo de manobra ou <i>patch cord</i> ) categoria 6; Atenda as características da TIA/EIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11.801; Contatos dos conectores com 50 micropolegadas de ouro; Produzido com Cabo <i>Fast-Lan</i> Extra-flexível; Produzido na configuração 568-B; Tamanho: 1,5 metro; Cor: Preto. Referência: Furukawa ou superior. Modelo de Referência Panduit (stpctg3mbbl) ou (Utpsp7bu)	100
174	<i>Patch Panel</i> 24 portas Categoria 5E com guia de cabos traseiro que atenda as normas EIA/TIA 568 ABC - QUE ATENDA AS NORMAS DE CERTIFICAÇÃO DE PARAMETROS ELÉTRICOS DE CADA CATEGORIA	10
175	<i>Patch Panel</i> 24 portas Categoria 6 com guia de cabos traseiro que atenda as normas EIA/TIA 568 ABC - QUE ATENDA AS NORMAS DE CERTIFICAÇÃO DE PARAMETROS ELÉTRICOS DE CADA CATEGORIA	10
176	<i>Pen drive</i> - capacidade de armazenamento: 32 gb. Velocidade de leitura mín. 20 mb/segundo. Velocidade de gravação mín. 20 mb/segundo. Compatível - projetado conforme espec. De alta velocidade usb 2.0. Conexão porta usb com o recurso " <i>plug and play</i> ". - Garantia mínima de doze meses.	8
177	<i>Pen drive</i> - capacidade de armazenamento: 8 gb. Velocidade de leitura mín. 20 mb/segundo. Velocidade de gravação mín. 20 mb/segundo. Compatível - projetado conforme espec. De alta velocidade usb 2.0. Conexão porta usb com o recurso " <i>plug and play</i> ". - Garantia mínima de doze meses.	10
178	Placa de Diagnóstico para PC e Notebook; Kit de Diagnóstico para PC e Notebook ST8677 ou Similar; Especialmente útil para	2

	identificar onde está o problema em placa Mãe PC e <i>Notebooks</i> quando ligar o computador e não encontramos nenhuma exposição ou a máquina travar. Redefinição do barramento PCIe CLK indicador de sinal de trabalho. (Quando o indicador LED para indicar o seu respectivo sinal é bom.); Adequado para o portátil e o <i>Desktop</i> ; Exibição simultânea no monitor VGA e TV; Suporte 640x480, 800x600, 1024x768 modo de exibição; Suporta NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N e SECAM sistema de vídeo; Suporte de controle de posição e Apoio botão do menu de sobre-exploração e sub- função de digitalização; Direto alimentado a partir de porta USB; Nenhuma exigência driver de <i>software</i> ; Mini PCI-E e PC <i>Desktop</i> PCI 32bit com <i>Display</i> LCD	
179	Placa de rede com interface PCI (32bits - 33/66MHz - v2.3), conexão Ethernet Gigabit (10/100/1000Mb/s), suporta Auto Negociação, <i>Full Duplex</i> , 802.1Q, 802.3x, 802.1p, <i>Interrupt Moderation</i> , ACPI, WoL, PXE, SNMP, DMI 2.0 e WfM Baseline v2.0, perfil baixo e espelho Mini PCI integrado.	20
180	Placa Mãe para processadores da família Intel core i3,i5 e i7 geração 3 socket LGA 1155, com suporte a barramento 1333Mhz (ou superior, aceitando inclusível as frequências inferiores, sendo compatível), vídeo, rede e som integrado ( <i>OnBoard</i> ). 4 portas USB, Com pelo menos 1 porta USB 3.0, portas PS2 para teclado e <i>mouse</i> , <i>slots</i> : PCI de 32bits, PCI-X de 16x, pci-x de 4x, saída de vídeo padrão VGA. <i>Slot</i> SATA III e IDE, A placa mãe deve ser compatível em qualidade e recursos com as da marca Intel ou Asus.	4
181	Processador 64bits, tecnologia 45nm, LGA 775, 6mb de cache, velocidade fsb de 1333 mhz, com no mínimo 2 núcleos, <i>clock</i> 3ghz e tecnologia de virtualização, devidamente acompanhado de <i>cooler</i> .	11
182	Régua de tomada: Padrão 19", Altura 1 U, Estrutura em aço, Capacidade de oito tomadas (2p + terra, 250v), Com disjuntor unipolar, Cabo com 1,5 m de comprimento e plug, Pintura Epoxi texturizado na cor bege.	8
183	Rotulador eletrônico de mão, faz impressões de etiquetas auto-adesivas instantaneamente, com 10 refis das fitas necessárias para tal modelo, e as pilhas ou baterias necessárias para o seu funcionamento, Referência Brother PT-80	01
184	Teclado ergonômico USB compatível com o padrão ABNT2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Padrão: ABNT2; Conexão: USB; <i>Design</i> fino e acetinado e que proporcione postura natural do pulso; Perfil do teclado: ergonômico; Quantidade de teclas: 104 + 4 especiais; Teclas silenciosas e confortáveis; Tecla de acesso fácil: Calculadora; Teclas de mídia: <i>Play/Pause</i> , Aumentar volume, Diminuir volume; Compatível com Windows 7, Windows	50

	Vista e Windows XP; Comprimento do cabo: 1,5m; Cor: Preto; Marca de referência: Microsoft.	
186	<p>Conversor de Mídia Gigabit Ethernet: Chipset: Realtek / Padrões: IEEE 802.3 (10BASE-T) - IEEE 802.3u (100BASE-TX) - IEEE802.3ab (1000BASE-T) - IEEE 802.3z (1000BASE-FX) - IEEE 802.3x (<i>Flow Control</i>) ; Tensão de operação: 5 a 12 Vdc (Deve vir acompanhado com fonte; Adaptador de Alimentação Externa); Consumo máximo de energia 5 W; Categoria de cabos suportados: UTP/STP cat 5, 5e e 6; Categoria de fibra: Compatível com Fibra Multimodo 62,5 e 50 µm / Portas: 1 conector SC fêmea Gigabit (dupla conectorização TX/RX) e 1 conector RJ45 fêmea Gigabit, com detecção automática do padrão de cabo; LEDs indicadores: RX, TX e Power. Método de transmissão: <i>Full Duplex</i>; Garantia: 3 anos. Em conformidade com a Anatel;</p>	8
187	<i>Firewall Appliance</i>	02

**Quadro 1. Necessidades identificadas do Campus Ji-Paraná**  
**Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.**

**Anexo VI****Necessidades identificadas do *Campus* Porto Velho Zona Norte**

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

1	Contrato de serviço para manutenção de impressoras com fornecimento de materiais	1
2	Contrato de serviço para manutenção de <i>nobreaks</i> de pequeno porte SMS STATION II com fornecimento de materiais	1
3	Contrato de serviço de manutenção dos <i>nobreaks</i> de grande e médio porte SMS SINUS DOUBLE II e POWER SINUS II SENDICAL; MCM NBK 150, com fornecimento de materiais	1
4	Contrato de serviço para manutenção de computadores e <i>notebooks</i> com fornecimento de materiais	1
5	Contrato de serviço para manutenção de <i>Datashow</i> com fornecimento de materiais	1
6	Serviço de elaboração e execução de cabeamento estruturado	1
7	Serviço de configuração e manutenção de central telefônica Leucotron, cabeamento e ramais com o fornecimento de material	1
8	Serviço de instalação e monitoramento <i>hands-on</i> de <i>software</i> de monitoramento expansível, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor profissional.	1
9	Serviço de instalação do subsistema de processamento de vídeos	1
10	Serviço de Configuração dos Ativos de Rede	1
11	Câmera IP Minidomo HD tipo 1	18
12	Câmera IP Minidomo HD tipo 2	10
13	Câmera IP Minidomo HD tipo 3	50
14	Câmera IP Minidomo HD tipo 4	16
15	Câmera IP Minidomo HD tipo 5	5
16	<i>Software</i> de Monitoramento Expansível	1
17	Sistema de Processamento de Vídeos	1
18	Estação de Monitoramento	3

19	Monitor Profissional	2
20	Disco SATA 2TB 3,5" tipo 1	10
21	Disco SAS 600GB 3,5" tipo 1	8
22	HD <i>Seagate Constellation ES.2</i> Model Number: ST33000650SS	3
23	Disco Rígido 3,5" Sata III 6Gb/s 7200 rpm	8
24	<i>Switch</i> Gigabit – Tipo Core	3
25	<i>Switch</i> Gigabit – Tipo 2 Distribuição	3
26	<i>Switch</i> Gigabit – Tipo 3 Distribuição Fibra 12P	2
27	<i>Switch</i> Gigabit – Tipo 4 Borda	15
28	<i>Scanner</i> de rede	1
29	<i>Voucher</i> de Treinamento Oficial para <i>Switches</i>	1
30	<i>Voucher</i> de Treinamento Oficial para <i>Wireless</i>	1
31	Dispositivo de <i>Streaming</i> de mídia	2
32	<i>Access Point</i> Cisco	6
33	<i>Patch Cord</i> de fibra ótica	14
34	Rotulador eletrônico portátil Brother PT-70BM	1
35	Módulo de bateria para <i>nobreak</i> SMS SINUS DOUBLE II	2
36	Bateria do <i>nobreak</i> SMS Station II 1200VA	30
37	<i>Nobreak</i> pequeno porte	179
38	<i>Nobreak</i> - microprocessador com DSP - Potência Nominal 10KVA	4
39	MEMÓRIA RAM TIPO 1 (DELL)	6

40	Memória 4GB <i>Dual-Channel</i> DDR3 @ 665 Mhz (9-9-9-24)	20
41	Memória RAM Pente de 8GB DDR3 1333 Mhz Pc10600E DIMMs e RDIMMs SDRAM PC3-10600E, 1.333 MHz, DDR3	4
42	Memória Ram Pente de 8GB DDR 3 memória SODIMM 1600MHz, PC3-12800 RAM Latência 11-11-11-300 Tensão 1.35Vdc Pinos 204 Pin So-DIMM	6
43	Antenas receptoras com kit complete (receptor, LNB, entre outros)	30
44	Unidade de memória de estado sólido HP - M551 CF082A	4
45	Placa Fonte HP - M551 CF082A	4
46	Placa Lógica HP - M551 CF082A	4
47	Unidade Fusor 110 para HP - M551 CF082A	4
48	Placa Mãe PEGATRON CORPORATION - 2AED	8
49	<i>Display</i> Interativo (Wacom)	1
50	Antivírus corporativo para Windows Server 2008 e Windows 7 Professional x64	1
51	<i>Software</i> de simulação de gestão de negócios (Simulare)	60
52	<i>Software</i> para edição de imagens ( <i>Corel Draw</i> )	160
53	<i>Software</i> Adobe CC	163
54	<i>Software</i> para cálculos matemáticos e para a representação gráfica dos resultados (Matlab)	160
55	<i>Software</i> para detecção e prevenção de plágio (Inglês e Português) (Ephorus ou PLÁGIUS)	6
56	<i>Software</i> para a criação de apresentações, cursos e conteúdos sofisticados (Lectora Inspire)	20
57	<i>Software</i> para capturar vídeo da tela (TechSmith Camtasia)	3
58	<i>Software</i> para trazer recursos nas apresentações digitais	1
59	<i>Software</i> para gerenciamento de computador (PaxControl)	1
60	<i>Software</i> para pessoas com deficiência.	5

61	<i>Software</i> para gerenciar e acompanhar as progressões dos servidores	1
62	<i>Software</i> de auxílio no desenvolvimento de material para desenvolvimento educacional	6
63	<i>Software</i> de auxílio na criação de mídias para as ações do ensino	6
64	<i>Software</i> de dicionário de língua portuguesa	2
65	<i>Software</i> para desenho de processos e organogramas (Microsoft Visio)	10
66	<i>Software</i> para desenvolvimento de pesquisas quantitativas (Atlas TI e SPSS)	10
67	<i>Software</i> para realização de pesquisas qualitativas Sphinx iQ2	10
68	<i>Software</i> para auxiliar na criação de apresentações profissionais ( <i>iSpring Suite</i> )	3
69	<i>Software</i> para criação de cursos interativos ( <i>Articulate Storyline</i> )	1
70	<i>Software</i> para criação de <i>eLearning</i> (Adobe Captivate)	1
71	Licença de banco de dados de imagens (www.shutterstock)	1
72	Licença Adobe Premiere	23
73	Sistema de emissão de certificado <i>online</i> com validador ou certificado digital	1
74	Assinatura Digital	2
75	Impressora colorida sem <i>scanner</i>	4
76	Impressora multifuncional colorida	1
77	Impressora multifuncional monocromática	6
78	Impressora térmica	2
79	Impressora 3D	1
80	Mesa Digitalizadora	1
81	<i>Notebook</i>	18

82	Mac book	2
83	<i>Datashow</i>	39
84	Computador	171
85	Gravador de áudio	2
86	Torre de Gravador de DVD - 1 leitor de DVD e CD com 10 gravadores de CD e DVD	1
87	HD Interno com capacidade de 240 GB, Sata 3, 6gb/s, tipo SSD	2
88	HD externo 1TB	10
89	HD <i>STORAGE</i> EXTERNO 8 a 10 Terabyte Portas USB 3.0 e <i>FireWire</i> 800 Compatível com MAC OSX 10.5 até o mais recente.	1
90	Gravador De <i>Bluray</i> Externo Usb 3.0 6x Slim	2
91	Contrato de serviço para instalação de piso elevado com pontos de telecomunicações e tomadas elétricas	1
92	Computadores	41
93	Telefones VoIP	41
94	Certificador de Cabos e Redes	1
95	Testador de Cabos e Redes ativas	1
96	Equipamento portátil para certificação de redes em fibras ópticas (OTDR)	1
97	Ponteira Indutiva para Teste de Cabos	2
98	Roteador Wireless Corporativo (Compatível com Tecnologia 802.11b/g/n)	4
99	Controlador Wireless	1
100	Multímetro Digital	10
101	<i>Switch</i> Gerenciável com 48 Portas UTP + 4 Portas 1000BASESX	2
102	<i>Switch</i> Gerenciável com 24 Portas UTP + 2 Portas 1000BASESX;	4



103	<i>Path Panel</i> CAT.6 Gerenciável 48 Portas	2
104	<i>Path Panel</i> CAT.6 24 Portas	4
105	Disco Portátil <i>Slim</i> (HD Externo)	10
106	Câmera IP de Monitoramento	10
107	Fone de Ouvido com Microfone Integrado	41
108	Máquina para Fusão de Fibra Óptica	1
109	Distribuidor Interno Óptico (DIO) SC Multimodo	3
110	Bandeja de Acomodação do DIO SC	3
111	Servidor de Rede Tipo Rack	2
112	Roteador	3
113	Console de gerenciamento KVM digital para rack (16 portas)	1
114	<i>Transceiver</i> - Módulo miniGbic	15
115	Conversor de Mídia Óptica/Ethernet	4
116	<i>Nobreak</i> de Grande Porte (12kVA)	1
117	Cabo <i>Patch Cord</i> GigaLan CAT.6 (Tamanho: 1,0 metros cada unidade)	100
118	Cabo <i>Patch Cord</i> GigaLan CAT.6 (Tamanho: 1,5 metros cada unidade)	100
119	Cabo <i>Patch Cord</i> GigaLan CAT.6 (Tamanho: 4,0 metros cada unidade)	40
120	Cabo de Rede par-trançado CAT6 UTP (Tamanho: 305 metros de cabo por caixa); Caixa	3
121	Cabo <i>Pig Tail</i> (Cordão Óptico) Multimodo SC	80
122	Cabo de Fibra Óptica 24 Fibras Multimodo (Tamanho: 900 metros);	01
123	Caixa Aparente para Espelho (4x2)	80

124	Espelho Plano para Caixa Aparente 2P	80
125	Conector RJ-45 macho CAT6	600
126	Capa protetora de borracha RJ45	300
127	Conector RJ-45 fêmea CAT6	100
128	Base de Apoio para Montagem de Conector RJ-45 Fêmea	80
129	Guia de Cabos, Fechado (Altura: 02U cada)	2
130	Fita Laminada TZe 08m x 18mm	5
131	Rotulador Eletrônico	1
132	Abraçadeira de Nylon 200mm x 4,6mm (100 peças por embalagem)	5
133	Abraçadeira de Velcro 4500mm x 19mm	5
134	Abraçadeira de Velcro 279,4mm x 12,7mm (10 peças por embalagem); Embalagens.	10
135	Abraçadeira de Velcro 381 x 19mm (10 peças por embalagem). Embalagens.	10
136	Porca Gaiola com parafuso e arruela (50 unidades por caixa). Caixa.	1
137	Spiraduto 50m x 0,5 (50m por caixa). Caixa.	1
138	Spiraduto 50m x 1,0 (50m por caixa). Caixa.	1
139	Fita adesiva dupla face (20m x 15mm)	5
140	Guia de Cabos, Fechado (Altura: 02U cada)	3
141	Pincel Antiestático	40
142	Manta Anti-estática (1,2m x 15m)	3
143	Trena de Precisão	4
144	Parafusadeira sem Fio	10

145	<i>Punch Down</i> (Ferramenta de Terminação 110IDC)	20
146	Alicate de Crimpagem para Conector RJ-45 CAT6	20
147	Decapador de cabo Par-trançado CAT6	20
148	Alicate de Corte (6 Pol)	10
149	<i>Kit</i> para fusão de fibra óptica ( <i>Power Meter</i> , Clivador, Caneta, Alicate FTTH)	4
150	Tube protetor de emenda para fibras ópticas (100 unidades cada pacote)	3
151	Rack Aberto 04 Postes (Altura: 45U)	2
152	Rack Fechado Servidor (Altura: 42U)	1
153	Bandeja para rack;	6
154	Licença Sistema Operacional Proprietário para Servidores	2
155	Licença <i>Software</i> Proprietário para Virtualização de Servidores	2
156	Licença <i>Software</i> Proprietário para Gerenciamento de <i>softwares</i> proprietários para Virtualização de Servidores	1

Quadro 1 - Necessidades identificadas do *Campus* Porto Velho Zona Norte.

Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo VII

### Necessidades identificadas do *Campus* Porto Velho Calama

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

1	DISCO SATA 2TB 2,5" TIPO 2 (CISCO)	24
2	DISCO SAS 600GB 3,5" TIPO 3 (CISCO)	6
3	UNIDADE <i>BACKUP</i>	2
4	<i>SOFTWARE</i> DE <i>BACKUP</i> CORPORATIVO	2
5	MEMÓRIA RAM TIPO 1 (CISCO)	8
6	<i>NOBREAK</i> 8KVA	4
7	BANCO DE BATERIAS PARA <i>NOBREAK</i>	2
8	SENSOR DE AMBIENTE	2
9	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 01 CORE	3
10	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 02 DISTRIBUIÇÃO	3
11	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 03 DISTRIBUIÇÃO FIBRA 12P	2
12	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 04 BORDA	10
13	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 05 BORDA POE	10
14	<i>TRANSCEIVER</i> GIGABIT - TIPO 01	12
15	<i>TRANSCEIVER</i> GIGABIT - TIPO 02	12
16	CONTROLADORA <i>WIRELESS</i>	1
17	LICENÇA PARA EXPANSÃO DE CONTROLADOR DE APS	2
18	PONTO DE ACESSO <i>INDOOR</i> - TIPO 01	20
19	INJETOR POE	20
20	PONTO DE ACESSO <i>OUTDOOR</i>	4
21	<i>SOFTWARE</i> DE GERENCIAMENTO UNIFICADO	1
22	SERVIÇOS DE CONFIGURAÇÃO DOS ATIVOS DE REDE	1

23	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA SWITCHES	3
24	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA WIRELESS	3
25	<i>Nobreak</i>	645
26	<i>Notebook</i>	24
27	Microcomputador	775
28	Impressora <i>Laser</i> Colorida	24
29	Multifuncional <i>Laser</i> Colorida	18
30	Impressora <i>Laser</i> monocromática	1
31	Multifuncional <i>Laser</i> monocromática	16
32	Impressora Plotter	2
33	Projetor Multimídia 3500 lumens	52
34	HD Externo 1 TB ou maior	36
35	Fone de ouvido com microfone	5
36	Kit testador verificador de cabos (scanner de rede)	2
37	<i>Scanner</i> de leitura rápida	2
38	Access Point 802.n POE	15
39	<i>Power Injector</i> para <i>Access Point</i>	17
40	Rack Aberto 44U	1
41	Régua de alimentação 19"	15
42	<i>Air Check</i> – Testador de Wi-Fi	3
43	Aparelho de televisão inteligente	4
44	Aparelho telefone sem fio	2
45	Impressoras térmicas	5
46	<i>Datashows</i> com wi-fi	8
47	Aparelho para encadernação elétrico 25 vias.	1
48	<i>Routerboard</i> RB411UAHR	2

49	Roteador sem fio banda larga <i>switch</i> 4 portas	40
50	<i>Switches</i> com 8 portas	40
51	Quadro interativo	20
52	Gravador externo de <i>bluray</i>	22
53	Apresentador eletrônico sem fios com <i>laser point</i>	23
54	Calculadora científica	10
55	Placa de Rede PCI 10/110	1
56	Gerador de funções digital	21
57	Multímetro digital categoria de segurança III 600V	21
58	Frequencímetro Digital de Bancada	21
59	Fonte Simétrica com modos de tensão e corrente constante.	21
60	Osciloscópio analógico de bancada	21
61	<i>Protoboard</i>	41
62	<i>Cooler</i> LGA 1155	5
63	<i>Cooler</i> para CPU alto desempenho	10
64	<i>Cooler</i> para VGA	10
65	Fonte ATX Modular PFC ativo 850W	5
66	Gabinete ATX compatível com sistema de refrigeração líquida	2
67	Gabinete <i>Tool Free</i>	2
68	<i>Kit</i> Memória DDR	2
69	<i>Kit</i> Watter Cooler	2
70	Multímetro Analógico	22
71	<i>NoBreak</i> 1200W	22
72	Placa de Rede WI-FI PCI-E	22
73	Placa de Som PCI	10
74	Placa de Som PCI-E 24 bits	1

75	Placa de Vídeo PCI-E	10
76	Placa de Vídeo PCI-E CrossFire	2
77	Placa de Vídeo PCI-E SLI	2
78	Placa mãe socket AM3	2
79	Placa mãe socket AM3 alto desempenho	2
80	Placa mãe socket LGA 1155	5
81	Placa mãe socket LGA 1366	1
82	Processadores 6 núcleos AM3	2
83	Soprador Térmico	22
84	Terrômetro digital infra-vermelho mira <i>laser</i>	22
85	Terrômetro	22
86	Testador de Fonte ATX	22
87	<i>Webcam</i>	1
88	<i>Tablets com Sistemas Android</i>	8
89	Tablet com IOS	8
90	<i>Smartphone com Android</i>	8
91	<i>Smartphone com IOS</i>	8
92	<i>Smartphone com WindowsPhone</i>	8
93	<i>Switch com 24 portas para os Laboratórios de Informática</i>	12
94	Armário Rack 12 U para utilizar no cabeamento estruturado.	6
95	Cartão de memória micro sd categoria 10 com 32GB	40
96	Adaptador wireless	30
97	Monitor com entrada HDMI	40
98	Arduíno mega	40
99	Computador servidor de mesa Xeon 3Ghz, 8GB de memória RAM, 2 HD de 1TB cada.	4
100	Arduíno uno	40

101	Led RGB	3000
102	<i>Jumper</i> tipo cabo <i>flat</i> macho x macho	3000
103	<i>Jumper</i> tipo cabo <i>flat</i> macho x fêmea	3000
104	<i>Jumper</i> tipo cabo <i>flat</i> fêmea x fêmea	3000
105	<i>Shield</i> de comunicação (emissor) RFID	40
106	<i>Shield</i> de comunicação (emissor) Ethernet	40
107	<i>Shield</i> de comunicação (emissor) wi-fi	40
108	<i>Shield</i> de comunicação (emissor) Xbee/zigbee	40
109	<i>Shield</i> de comunicação (emissor) GSM	40
110	<i>Shield</i> de comunicação (receptor) RFID	40
111	<i>Shield</i> de comunicação (receptor) Ethernet	40
112	<i>Shield</i> de comunicação (receptor) wi-fi	40
113	<i>Shield</i> de comunicação (receptor) Xbee/zigbee	40
114	<i>Shield</i> de comunicação (receptor) GSM	40
115	Controlador de motor Ponte H	40
116	Giroscópio	40
117	Acelerômetro	40
118	Magnetometro	40
119	<i>Shield</i> de armazenamento – cartão de memória	40
120	<i>Shield</i> de armazenamento – HD (conexão USB)	40
121	<i>Shield</i> LCD	40
122	Motores DC	40
123	Servo motores	80
124	Módulo com <i>smart</i> atuador	40
125	Servo motor dynamixel	80
126	Sensor de cor	100



127	Sensor de luz	100
128	Sensor de infravermelho	100
129	Sensor de <i>laser</i>	100
130	Sensor de ultrassom	100
131	Sensor de toque	100
132	Sensor de temperatura	100
133	Sensor de umidade	100
134	Sensor de nível de água	100
135	Sensor de vibração	100
136	Sensor de piezo elétrico	100
137	Torno para tecnil e madeira	1
138	Impressora 3D 3 cores	1
139	Filamento de PLA e ADS kg	50
140	Mini fresa CNC	1
141	Robô humanoide NAOH25	1
142	Robotino 3.0	1
143	<i>Kit do Project Poppy</i>	2
144	<i>Protoboards</i>	100
145	Drone phantom 4	1
146	<i>Kit LEGO EV3</i>	5
147	Maleta alмоxarifado de sensores e peças LEGO	5
148	<i>PlayStation 4 com 4 PlayStation Camera</i>	4
149	<i>Drone</i>	2
150	robô NAOH25	1
151	SISTEMA DIDÁTICO PARA TREINAMENTO DE INSTALAÇÕES EM EDIFÍCIOS E RESIDÊNCIAS INTELIGENTES	2
152	Estação de Automação de Processos Contínuos	3

153	UNIDADE DE TREINAMENTO EM HIDRÁULICA / ELETROHIDRÁULICA	4
154	Kit para Estudo de Robótica Móvel	6
155	Sistema de automação Integrado de Manipulação	2
156	Braço Robótico de Manipulação	2
157	Sistema de Manufatura Integrada, com Usinagem CNC	1
158	Fresadora CNC de circuito impresso analógicos, câmera com interface USB e um controlador lógico programável	2
159	Mesa Mecatrônica festo compatível com arduino	2
160	Modulo didático energia solar	2
161	Modulo didático energia eólico	2
162	Módulo didático hidroelétrica	2
163	Planta de Instrumentação e Controle de Processos – Automatus Group	10
164	Bancada Redes Industriais	10
165	QNET <i>Mechatronic Actuators Board - National Instrument</i>	30
166	QNET <i>Mechatronic Sensors Board - National Instrument</i>	30
167	QNET <i>Mechatronic Interfacing Board - National Instrument</i>	30
168	QNET <i>Rotary Inverted Pendulum Board 2.0 - National Instrument</i>	30
169	QNET <i>HVAC Board - National Instrument</i>	30
170	Placa add-on QNET para motores CC versão 2.0 - <i>National Instrument</i>	30
171	Sistema automatizado de tratamentos térmicos sob pressão	2
172	Máquina de ensaios Charpy	2
173	Máquina de corte de corpos de prova microcontrolada	2
174	Máquina de produção de corpos de prova microcontrolada	2
175	Multímetro Digital de bancada com Interface para computador (RS232/USB)	5
176	Analizador digital de Dispositivos Elétricos	5

177	Durômetro	2
178	Estufa	2
179	Balança analítica	2
180	Politriz	2
181	Lixadeira	2
182	Microscópio com saída usb	2
183	Raspberry pi 3	40
184	Fechadura eletrônica	6
185	Câmera IP Minidomo HD (Tipo 1)	98
186	Câmera IP Minidomo HD (Tipo 2)	161
187	Câmera IP Minidomo HD com IR (Tipo 03)	38
188	Câmera IP Fixa Externa HD (Tipo 4)	84
189	Câmera IP Móvel Externa HD (Tipo 5)	28
190	Injetor PoE	20
191	Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 1	60
192	Suporte para Fixação de Câmera em Poste Tipo 2	54
193	Gabinete de Proteção	11
194	<i>Software</i> de Monitoramento Expansível	1
195	Expansão para <i>Software</i> de Monitoramento	17
196	Sistema de Processamento de Vídeos	3
197	Estação de Monitoramento	4
198	Monitor Profissional	8
199	Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de <i>software</i> de monitoramento expansível, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor profissional	1
200	Serviço de instalação do subsistema de processamento de vídeos	1
201	Serviço de Cabeamento Estruturado contemplando 260 pontos	1

	conforme normas técnicas para laboratórios	
202	Serviço de manutenção corretiva em impressoras.	4
203	Serviço de cabeamento estruturado e montagem da estrutura física do <i>datacenter</i> para toda a área do <i>campus</i>	1
204	Serviço de instalação e configuração de central telefônica com o fornecimento de material	1
205	Serviço de instalação e configuração do circuito interno de segurança e monitoramento com o fornecimento de material	1
206	Serviço de manutenção para computadores fora do prazo de garantia	3
207	Serviço de assistência técnica em <i>nobreaks</i> de pequeno porte	3
208	Serviço de assistência técnica em <i>nobreaks</i> de grande porte	2
209	Serviço de assistência técnica em projetores multimídia	2
210	Sistema eletrônico de controle de acesso ao <i>campus</i>	1
211	Sistema eletrônico de registro de frequência	1
212	Serviços de inventário e gestão Eletrônica de Patrimônio patrimonial via RFID	1
213	Serviço de assistência técnica em servidores	2
214	Serviço de telefonia	1
215	<i>Link</i> de Internet de 40Mbps	1
216	<i>Software</i> FluidSim Pneumática - Festo	30
217	<i>Software</i> FluidSim Hidráulica - Festo	30
218	<i>Software</i> Matlab	116
219	<i>Software</i> QCsim - Automatus	15
220	Labview – <i>National Instruments</i>	30
221	<i>Proteus design suite – Labcenter Electronics Ltd.</i>	30
222	<i>Software</i> Lumine - AltoQi	30
223	<i>Software</i> Eagle - Cadsoft	30
224	<i>Software</i> PIC C compiler – CCS Inc.	30

225	Software MPLab – Microchip Technology Inc.	30
226	Software Nvivo 11 for Windows	16
227	Software XLSTAT 2015.1	16
228	Physical Test 8.0. Versões 4.8. Sistema de Avaliação Física e Prescrição de Exercícios.	6
229	TacticalPad Pro – versão 2.9.1 – fornecedor: ClanSoft.	6
230	Software ENCORE v5	2
231	Licença para <i>Solid Works</i>	40
232	Licença para Eagle V8 prototipagem PCB	40
233	Licença Microsoft System Center	2
234	Licença Maker Softwell	5
235	Sublime Text	248
236	Licença Microsoft <i>Windows</i>	248
237	Licença Microsoft <i>Office</i>	248
238	Software Visual Paradigm	86
239	AB Tutor	10
240	RAD <i>Studio</i>	86
241	Adobe <i>Master Collection CC</i>	86
242	<i>Corel Draw</i>	82
243	<i>Deep freeze</i>	248
244	Autodesk – AutoCAD 2016	125
245	Autodesk – Revit 2016	120
246	Eberick v10	15
247	Compore 90	15
248	AltoQi Builder (Incêndio / gás / Hidrossanitário)	15
249	AltoQi Builder (Elétrico / SPDA)	15
250	mCald 3D	15

251	Solidworks	15
252	Lumion	15
253	TQS Alvest Pleno	15
254	<i>Origin Software</i>	1
255	<i>Scientist Software</i>	1
256	Aquisição de <i>Software</i> específico para elaboração de horário escolar – Urânia, com capacitação.	1
257	<i>Software</i> antivírus	775

*Quadro 1. Necessidades identificadas do Campus Porto Velho Calama  
Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.*

## Anexo VIII

Necessidades identificadas do *Campus Vilhena*

No

1	DISCO SATA 2 TB 2,5" TIPO 2 (CISCO)	19
2	MEMÓRIA RAM TIPO 2 (CISCO)	4
3	SENSOR DE AMBIENTE	2
4	DISCO SAS 300GB 3,5" TIPO 6 (CISCO)	4
5	DISCO SATA 1TB 2,5" TIPO 7 (CISCO)	10
6	SWITCH GIGABIT - TIPO 01 CORE	2
7	SWITCH GIGABIT - TIPO 02 DISTRIBUIÇÃO	2
8	SWITCH GIGABIT - TIPO 03 DISTRIBUIÇÃO FIBRA 12P	2
9	SWITCH GIGABIT - TIPO 04 BORDA	10
10	SWITCH GIGABIT - TIPO 05 BORDA POE	10
11	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 01	12
12	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 02	12
13	EXPANSÃO DE LICENÇA DA CONTRALADORA - TIPO 01 + 5 APS	2
14	PONTO DE ACESSO <i>INDOOR</i> - TIPO 01	10
15	INJETOR POE	10
16	PONTO DE ACESSO <i>OUTDOOR</i>	2
17	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE GERENCIAMENTO UNIFICADO	1
18	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>SWITCHES</i>	2
19	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>WIRELESS</i>	2
20	SERVIÇO DE PROJETO/EXECUÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO	1
21	PATCH PANEL CAT.6 T568A/B 48P - ROHS	4
22	PATCH PANEL MULTILAN CAT.5E 24 POSIÇÕES T568A/B	20
23	RACK 32U DE PISO	1
24	ESTANTE RACK 19" X 5U X 570MM	20
25	GUIA DE CABOS 1U FECHADO - IP METAL	20
26	CALHA PLÁSTICA 19" C/ 10 TOMADAS NBR 14136 10A	20
27	VERIFICADOR DE CABO <i>MICROSCANNER 2</i> (INTELLITONE)	2
28	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA (TIPO 3 )	2
29	ESTAÇÃO DE TRABALHO (TIPO 2 )	15
30	<i>NOBREAK</i> 1,2 KVA	75
31	<i>NOBREAK</i> 3,2 KVA	10
32	<i>LANSCHOOL</i> (versão mais atual)	25
33	<i>DEEP FREEZE</i> (versão mais atual)	135
34	ANTIVÍRUS CORPORATIVO VERSÃO SERVIDOR	2
35	ANTIVÍRUS CORPORATIVO VERSÃO CLIENTE	200
36	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO IMPRESSORAS	1
37	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO <i>NOBREAKS</i>	1
38	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COMPUTADORES	1

39	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO <i>NOBREAKS</i> E BANCO DE BATERIAS	1
40	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE <i>DATASHOW</i>	1
41	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CENTRAL TELEFÔNICA LEUCOTRON(MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO)	1
42	ADAPTADOR DE REDE SEM FIO	6
43	ADAPTADOR USB – IDE/SATA COM FONTE E CABOS	3
44	BASE PARA MOUSE ÓPTICO	70
45	BATERIA CR2032 (BIOS)	50
46	CABO DE FORÇA PLUG FEMEA IEC C13 E MACHO ABNT 14136. 03 METROS	30
47	CAIXA DE CABO DE REDE CAT 5E 305M	10
48	CAIXA DE CABO DE REDE CAT 6 305M	10
49	CABO EXTENSOR USB 3.0 5M	6
50	CAIXA 4X2 SOBREPOR C/ PARAFUSOS E ESPELHO C/ DUAS FURAÇÕES (RJ-45)	30
51	CONETOR RJ-11 6P4C MACHO	65
52	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA COMPUTADOR (DELL OPTIPLEX 780)	4
53	HD EXTERNO 1TB USB 3.0	10
54	HD INTERN SATA III 6GB/S 500GB 2.5"	5
55	HD INTERNO SATA III 6GB/S 1TB 3.5"	20
56	MEMÓRIA RAM 2GB DDR3 1066GHZ (DELL OPTIPLEX 780)	50
57	MOUSE ÓPTICO USB PRETO COM SCROLL 03 BOTÕES	25
58	PASTA TÉRMICA EM BISNAGA 5G	6
59	<i>PATCH CORD</i> RJ-11 02 PARES TAMANHO: 2M	40
60	<i>PATCH CORD</i> CAT 6 TAMANHO: 1,5M	125
61	<i>PATCH CORD</i> CAT 6 TAMANHO: 2,5M	125
62	<i>PATCH CORD</i> CAT 6 TAMANHO: 5M	125
63	PEN DRIVE USB 3.0 CAPACIDADE 16GB	40
64	PEN DRIVE USB 3.0 CAPACIDADE 32GB	40
65	ROTULADOR ELETRÔNICO DE MÃO (BROTHER PT-80)	1
66	TECLADO USB ABNT2 PARA COMPUTADOR	25
67	TELEFONE. APARELHO TELEFÔNICO COM FIO COMPATÍVEL COM PABX	50
68	REALIZAÇÃO DE UPGRADE NO LINK DE INTERNET OU CONTRATAÇÃO DE LINK ADICIONAL COM VELOCIDADE ENTRE 50 A 100MBPS	01

Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

1	DISCO SATA 2 TB 2,5" TIPO 2 (CISCO)	19
2	MEMÓRIA RAM TIPO 2 (CISCO)	4
3	SENSOR DE AMBIENTE	2
4	DISCO SAS 300GB 3,5" TIPO 6 (CISCO)	4
5	DISCO SATA 1TB 2,5" TIPO 7 (CISCO)	10
6	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 01 CORE	2
7	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 02 DISTRIBUIÇÃO	2
8	<i>SWITCH</i> GIGABIT - TIPO 03 DISTRIBUIÇÃO FIBRA 12P	2



9	SWITCH GIGABIT - TIPO 04 BORDA	10
10	SWITCH GIGABIT - TIPO 05 BORDA POE	10
11	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 01	12
12	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 02	12
13	EXPANSÃO DE LICENÇA DA CONTRALADORA - TIPO 01 + 5 APS	2
14	PONTO DE ACESSO <i>INDOOR</i> - TIPO 01	10
15	INJETOR POE	10
16	PONTO DE ACESSO <i>OUTDOOR</i>	2
17	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE GERENCIAMENTO UNIFICADO	1
18	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>SWITCHES</i>	2
19	VOUCHER DE TREINAMENTO OFICIAL PARA <i>WIRELESS</i>	2
20	SERVIÇO DE PROJETO/EXECUÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO	1
21	PATCH PANEL CAT.6 T568A/B 48P - ROHS	4
22	PATCH PANEL MULTILAN CAT.5E 24 POSIÇÕES T568A/B	20
23	RACK 32U DE PISO	1
24	ESTANTE RACK 19" X 5U X 570MM	20
25	GUIA DE CABOS 1U FECHADO - IP METAL	20
26	CALHA PLÁSTICA 19" C/ 10 TOMADAS NBR 14136 10A	20
27	VERIFICADOR DE CABO <i>MICROSCANNER 2</i> (INTELLITONE)	2
28	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA (TIPO 3 )	2
29	ESTAÇÃO DE TRABALHO (TIPO 2 )	15
30	<i>NOBREAK</i> 1,2 KVA	75
31	<i>NOBREAK</i> 3,2 KVA	10
32	<i>LANSCHOOL</i> (versão mais atual)	25
33	<i>DEEP FREEZE</i> (versão mais atual)	135
34	ANTIVÍRUS CORPORATIVO VERSÃO SERVIDOR	2
35	ANTIVÍRUS CORPORATIVO VERSÃO CLIENTE	200
36	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO IMPRESSORAS	1
37	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO <i>NOBREAKS</i>	1
38	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COMPUTADORES	1
39	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO <i>NOBREAKS</i> E BANCO DE BATERIAS	1
40	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE <i>DATASHOW</i>	1
41	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CENTRAL TELEFÔNICA LEUCOTRON(MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO)	1
42	ADAPTADOR DE REDE SEM FIO	6
43	ADAPTADOR USB – IDE/SATA COM FONTE E CABOS	3
44	BASE PARA MOUSE ÓPTICO	70
45	BATERIA CR2032 (BIOS)	50
46	CABO DE FORÇA PLUG FEMEA IEC C13 E MACHO ABNT 14136. 03 METROS	30
47	CAIXA DE CABO DE REDE CAT 5E 305M	10
48	CAIXA DE CABO DE REDE CAT 6 305M	10
49	CABO EXTENSOR USB 3.0 5M	6
50	CAIXA 4X2 SOBREPOR C/ PARAFUSOS E ESPELHO C/ DUAS FURAÇÕES (RJ-45)	30

51	CONETOR RJ-11 6P4C MACHO	65
52	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA COMPUTADOR (DELL OPTIPLEX 780)	4
53	HD EXTERNO 1TB USB 3.0	10
54	HD INTERN SATA III 6GB/S 500GB 2.5"	5
55	HD INTERNO SATA III 6GB/S 1TB 3.5"	20
56	MEMÓRIA RAM 2GB DDR3 1066GHZ (DELL OPTIPLEX 780)	50
57	MOUSE ÓPTICO USB PRETO COM SCROLL 03 BOTÕES	25
58	PASTA TÉRMICA EM BISNAGA 5G	6
59	PATCH CORD RJ-11 02 PARES TAMANHO: 2M	40
60	PATCH CORD CAT 6 TAMANHO: 1,5M	125
61	PATCH CORD CAT 6 TAMANHO: 2,5M	125
62	PATCH CORD CAT 6 TAMANHO: 5M	125
63	PEN DRIVE USB 3.0 CAPACIDADE 16GB	40
64	PEN DRIVE USB 3.0 CAPACIDADE 32GB	40
65	ROTULADOR ELETRÔNICO DE MÃO (BROTHER PT-80)	1
66	TECLADO USB ABNT2 PARA COMPUTADOR	25
67	TELEFONE. APARELHO TELEFÔNICO COM FIO COMPATÍVEL COM PABX	50
68	REALIZAÇÃO DE UPGRADE NO LINK DE INTERNET OU CONTRATAÇÃO DE LINK ADICIONAL COM VELOCIDADE ENTRE 50 A 100MBPS	01

Quadro 1. Necessidades identificadas do campus Vilhena  
 Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo IX

### Necessidades identificadas na Reitoria

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores da Reitoria.

1	COMPUTADOR TIPO <i>ALL IN ONE</i>	30
2	<i>NOBREAK</i>	50
3	HD EXTERNO	4
4	<i>TABLET</i>	3
5	PROJETOR	1
6	<i>PENDRIVE</i>	11
7	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA MULTIFUNCIONAL	3
8	IMPRESSORA COLORIDA MULTIFUNCIONAL	6
9	IMPRESSORA TÉRMICA (BIBLIOTECA)	16
10	SERVIÇO DE SISTEMA ANTIFURTO PARA AS BIBLIOTECAS	8
11	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DO <i>VCENTER SERVER 5 STANDARD</i>	1
12	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DO <i>VSPHERE 5 ENTERPRISE PLUS</i>	12
13	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DA SOLUÇÃO DE STORAGE	1
14	VISTORIA DE RECERTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO DE <i>STORAGE</i> PARA HABILITAÇÃO DE RENOVACÃO DE GARANTIA PELO FABRICANTE	1
15	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO <i>SWITCH SAN</i>	2
16	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO FABRIC INTERCONNECT	2
17	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO CHASSI PARA SERVIDORES <i>BLADE</i>	1
18	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO SERVIDOR <i>BLADE</i>	5
19	RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO-CONTROLADORA <i>WIRELESS</i>	1
20	AQUISIÇÃO DE LICENÇA PARA USO DE DISCOS SSD PARA AMPLIAÇÃO DO CACHE DA <i>STORAGE EMC</i>	1
21	DISCO SAS 600GB 3,5" TIPO 0 (EMC)	4
22	DISCO SATA 2TB 3,5 TIPO 0 (EMC)	19
23	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO AMBIENTE DE VIRTUALIZAÇÃO	1
24	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA LICENÇA PARA USO DE DISCO SSD PARA AMPLIAÇÃO DO CACHE DA <i>STORAGE EMC</i>	1
25	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE <i>NOBREAK</i> E BANCO DE BATERIAS	2
26	SOLUÇÃO DE <i>BACKUP</i> INTERNA	1
27	SOLUÇÃO DE <i>BACKUP</i> EXTERNA	1
28	SOLUÇÃO DE ANTIVIRUS	1
29	SOLUÇÃO DE <i>FIREWALL</i> AMPLIANCE	2
30	GAVETA PARA EXPANSÃO DO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS	1

31	VOUCHER TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE FIREWALL APLIANCE	6
32	VOUCHER TREINAMENTO SOLUÇÃO STORAGE EMC	6
33	VOUCHER TREINAMENTO SOLUÇÃO VIRTUALIZAÇÃO VMWARE	6
34	VOUCHER TREINAMENTO INFRAESTRUTURA SAN CISCO	6
35	ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE ELETRICA DO DATA CENTER	1
36	MAC MINI	4
37	TECLADO BLUETOOTH COMPATIVEL COM MAC MINI	4
38	MOUSE BLUETOOTH COMPATIVEL COM MAC MINI	4
39	MONITOR ACIMA DE 22 POLEGADAS	4
40	Scanner tipo I	8
41	Scanner tipo II	2

Quadro 1. Necessidades identificadas na Reitoria  
 Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo X

### Necessidades identificadas do *Campus Jarú*

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

#### T.I. – REDE LOCAL

1	SWITCH GIGABIT - TIPO 01 CORE	02
2	SWITCH GIGABIT - TIPO 02 DISTRIBUIÇÃO	01
3	SWITCH GIGABIT - TIPO 03 DISTRIBUIÇÃO FIBRA 12P	02
4	SWITCH GIGABIT - TIPO 04 BORDA	12
5	SWITCH GIGABIT - TIPO 05 BORDA POE	02
6	TRANSCEIVER GIGABIT - TIPO 01	12
7	CONTROLADORA WIRELESS	01
8	PONTO DE ACESSO INDOOR - TIPO 01	15
9	INJETOR POE	10

#### T.T. – DATA CENTER

1	RACK PARA SERVIDORES	01
2	SERVIDOR DE RACK TIPO 1	02
3	SERVIDOR DE RACK TIPO 2	03
4	NOBREAK 8 KVA	01
5	BANCO DE BATERIAS	01

#### T.I. – USUÁRIOS

1	COMPUTADORES	100
2	UPGRADE WINDOWS 10 - PROFESSIONAL (64 BITS)	100
3	ULTRABOOK	10
4	NOBREAK PARA COMPUTADOR DESKTOP	100
5	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	05
6	IMPRESSORA LASER COLORIDA	02
7	DATASHOW	05
8	CENTRAL TELEFÔNICA	01
9	PACOTE OFFICE PROFESSIONAL 2016	100
10	TELEVISOR 55" – LED – FULL HD – SMART TV – CONEXÃO NFC	17
11	SUORTE ARTICULADO P/ TV – GDE/MED /PEQ	17

#### T.I. – SERVIÇOS

1	1 PROJETO E EXECUÇÃO DE CABEAMENTO	01
2	2 LINK DE INTERNET	01
3	3 TELEFONIA DIGITAL	01

## T.I. – MONITORAMENTO

1	1 SISTEMA DE MONITORAMENTO	01
2	2 CÂMERA IP MINIDOMO (TIPO 01) CORREDOR	05
3	3 CÂMERA IP MINIDOMO (TIPO 02) INTERCESSÃO DE CORREDORES	05
4	4 CÂMERA IP MINIDOMO COM IR (TIPO 03)	10
5	5 CÂMERA IP FIXA EXTERNA (TIPO 04)	10
6	6 INJETOR POE	30
7	7 SUPORTE TIPO 03	10
8	8 SUPORTE TIPO 04	10

## T.I. – VIDEO CONFERÊNCIA

1	1 SISTEMA DE VIDEOCONFERÊNCIA	01
---	-------------------------------	----

Quadro 1. Necessidades identificadas do *Campus Jaru*  
 Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.

## Anexo XI

Necessidades identificadas do *Campus* São Miguel do Guaporé

No Quadro 1 a seguir apresentam-se as necessidades identificadas no levantamento efetuado com as Unidades do IFRO. As demandas foram levantadas diretamente pelos gestores dos *campi*.

Item	Descrição	Quantidade
1	Disco SATA 2TB 3,5 DELL	24
2	Memória RAM (16GB) para servidor DELL	5
3	<i>Nobreak</i> 8KVA	1
4	Sensor de ambiente	1
5	<i>Switch</i> tipo 1 – Core	2
6	<i>Switch</i> tipo 2 – Distribuição	2
7	<i>Switch</i> tipo 3 – Borda	7
8	<i>Switch</i> tipo 4 – Borda POE	2
9	Ponto de acesso <i>indoor</i>	20
10	<i>Software</i> de gerenciamento unificado	1
11	<i>Voucher</i> para treinamento oficial para <i>switches</i>	2
12	<i>Voucher</i> para treinamento oficial para <i>wireless</i>	2
13	Câmera minidomo HD tipo 1	20
14	Câmera minidomo HD tipo 2	20
15	Câmera minidomo HD tipo 3 com IR	5
16	Câmera minidomo HD tipo 4 para ambiente externo	20
17	Câmera minidomo HD tipo 5 móvel	4
18	Infetor POE	89
19	Suporte para fixação de câmera em poste tipo 1	5
20	Suporte para fixação de câmera em poste tipo 2	20
21	<i>Software</i> de monitoramento	1
22	Licença para <i>software</i> de monitoramento (expansão)	4
23	Sistema de processamento de vídeos	1
24	Estação de monitoramento	2
25	Monitor profissional	4

26	Serviço de instalação e treinamento <i>hands-on</i> de <i>software</i> de monitoramento, sistema de processamento de vídeos, estação de monitoramento e monitor.	1
27	Serviço de instalação e configuração inicial do sistema de processamento de vídeos	1
28	<i>Link</i> de internet de 20 Mbps	12 meses
29	Serviço de telefonia digital com 100 DDRs	12 meses
30	Serviços de manutenção de central telefônica	12 meses
31	Computadores	60
32	<i>Ultrabook</i>	6
33	<i>Nobreak</i> para computadores	60
34	Impressora colorida	3
35	Impressora térmica para biblioteca	3
36	Impressora para crachá	2
37	<i>Datashow</i>	11
38	Licença Microsoft <i>Office</i>	60
39	<i>Software Deep Freeze</i>	90
40	Roteador (uso acadêmico)	2
41	<i>Switch</i> (uso acadêmico)	2
42	Placa de diagnóstico de <i>hardware</i>	2
43	Computador tipo <i>desktop</i> (para uso acadêmico)	20
44	<i>Notebook</i> (para uso acadêmico)	20
45	Multifuncional (preto e branco)	2
46	Multifuncional (laser monocromática)	3

Quadro 1. Necessidades identificadas do *Campus* São Miguel do Guaporé

Fonte: Documentos de Oficialização de Demandas.