



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
**2016 – 2017**

# **INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**

Sérgio Teixeira Costa  
**Reitor**

Luiz Henrique de Gouvêa Lemos  
**Pró-Reitor de Ensino**

Carlos Henrique Almeida Alves  
**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação**

Altemir João Secco  
**Pró-Reitor de Extensão**

Wellington Spencer Peixoto  
**Pró-Reitor de Administração**

Carlos Guedes de Lacerda  
**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional**

## **DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Fernando Antonio Corado Carneiro  
**Diretor de Tecnologia da Informação**

Adriano da Silva Araújo  
**Coordenador de Operações de Rede**

Handrik Palmeira Magalhães  
**Coordenador de Suporte ao Usuário**

Anderson Maia de Albuquerque  
**Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas Acadêmicos**

Rogério Fragoso Peixoto  
**Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas de Informação**

## **EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI**

Fernando Antonio Corado Carneiro  
João Paulo Ajala Sorgato

## COMITÊ DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Instituído pela Portaria nº 1.319/GR, de 15 de setembro de 2010 e formado pelos seguintes servidores:

**Presidente:** Fernando Antonio Corado Carneiro

**Membros:**

Jose Wiru Silva Batista

**Campus Arapiraca**

Nedeson Raposo Fireman Neto

**Campus Batalha**

Thiago Araújo Silva de Oliveira

**Campus Coruripe**

Joel Henrique Neves Costa

**Campus Maceió**

Flavio Mota Medeiros

**Campus Maragogi**

Waldnis Espirito Santo da Silva

**Campus Marechal Deodoro**

Luiz Frederico Lopes de Oliveira

**Campus Murici**

Igo Custódio Dos Santos Chagas

**Campus Palmeira dos Índios**

Edriane Teixeira da Silva

**Campus Penedo**

Ronyvane Ferreira Bezerra

**Campus Piranhas**

Jailton Cardoso da Cruz

**Campus Rio Largo**

Jose Tadeu Do Nascimento

**Campus Santana do Ipanema**

Alana Jessica Vilela Messias

**Campus São Miguel dos Campos**

Marcel Ramos Cavalcante

**Campus Satuba**

David Henrique de Souza Lima

**Campus Viçosa**

Plinio Lins Padilha

**Diretoria de Educação à Distância**

Carlos Fabiano da Silva

**Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional**

Bruno Mendonça Monteiro de Carvalho

**Pró-Reitoria de Administração**

Eduardo Henrique Soares Sarmento

**Pró-Reitoria de Ensino**

Heraclito de Almeida Avila Junior

**Pró-Reitoria de Extensão**

Jose Ginaldo da Silva Junior

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação**

## HISTÓRICO DAS REVISÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
5/10/2015	1.0	Criação do documento	CTI
6/10/2015	1.1	Inclusão das demandas	CTI
17/11/2015	1.2	Consolidação das demandas	CTI
19/11/2015	2.0	Revisão do PDTI	João Paulo
24/11/2015	2.1	Revisão do PDTI	João Paulo / Fernando
25/11/2015	3.0	Inclusão das demandas	João Paulo / Fernando
15/12/2015	4.0	Consolidação das demandas	João Paulo / Fernando
15/01/2016	5.0	Minuta	João Paulo / Fernando
06/05/2016	5.1	Correções	Fernando / Alana

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
TERMOS E ABREVIACÕES.....	8
1.INTRODUÇÃO.....	9
2.METODOLOGIA APLICADA.....	9
3.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	10
4.PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	11
4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA DTI.....	12
5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA “UNIDADE DE TI”.....	14
6.MISSÃO DA DTI.....	16
7.VISÃO DA DTI.....	16
8.ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL.....	16
9.FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	17
10.INVENTÁRIOS DAS NECESSIDADES DA REITORIA E DOS CAMPI.....	18
11.INVENTÁRIO.....	20
12.AÇÕES.....	20
13.NECESSIDADES DE INVESTIMENTO EM TI.....	24
13.1.RESUMO DA PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA.....	24
13.2.HARDWARE.....	25
13.3.SOFTWARE.....	28
13.4.SERVIÇO.....	31
13.5.CONSUMO.....	32

## **APRESENTAÇÃO**

Este documento tem como objetivo apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI, orientando a aplicação de recursos de tecnologia do IFAL, alinhando as ações de Tecnologia da Informação aos objetivos estratégicos institucionais, reforçando os princípios de racionalização, padronização, uniformidade, economicidade e garantindo execução das políticas setoriais com maior eficiência e eficácia.

O período de vigência deste PDTI contempla o biênio 2016-2017, e com a abrangência em todas as unidades do IFAL. A revisão do PDTIC se dará semestralmente pelo Comitê de Tecnologia da Informação – CTI, ou a qualquer momento que se faça necessário.

## TERMOS E ABREVIACES

Os conceitos relacionados a termos tcnicos, convenes e abreviaes, mencionados no decorrer deste documento, so apresentados na tabela abaixo.

TERMO	DESCRIO
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informao
DIREAD	Diretoria de ensino  Distncia
CTI	Comit de Tecnologia da Informao
IN	Instruo Normativa
IFAL	Instituto Federal de Alagoas
VoIP	Voz sobre IP
SISP	Sistema de Administrao dos Recursos de Tecnologia da Informao
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informao



## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente documento tem por objetivo descrever o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL), incluindo a Reitoria e seus campi Arapiraca, Batalha, Coruripe, Diretoria de Educação à Distância – DIREAD, Maceió, Marechal, Maragogi, Murici, Rio Largo, Palmeira dos Índios, Penedo, Piranhas, São Miguel dos Campos, Santana do Ipanema, Satuba e Viçosa e tem por finalidade auxiliar na execução de ações voltadas à Tecnologia da Informação (TI) no tangente à implantação e/ou aperfeiçoamento de planejamento estratégico institucional. Esta ação é coordenada pelo Comitê de Tecnologia da Informação, com vistas a propiciar a alocação dos recursos públicos conforme as necessidades e prioridades da organização e fornecer uma visão completa do ambiente atual de TI do IFAL, além de levantamento de necessidades e diretrizes, identificação de projetos que visam melhoria de qualidade de serviços à comunidade do IFAL, otimização de recursos e melhor comunicação para este público.
- 1.2. Este plano diretor tem vigência de dois anos e pretende atender as demandas de TI para os anos de **2016** e **2017**. Tendo sido elaborado pelo **Comitê de Tecnologia da Informação**, instituído pela portaria de nº 1.319/GR, de 15 de setembro de 2010, através dos seus integrantes – Presidente (Diretor de TI do IFAL), vice-presidente, secretário, membros representantes de cada pró-reitoria e campi e do Diretoria de Educação à Distância.
- 1.3. O PDTI reflete uma análise detalhada e adequa-se plenamente às orientações e acordos dos Órgãos de Controle governamentais e contempla ações de curto, médio e longo prazo, tanto para a Reitoria, quanto para as demais campi do IFAL.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

- 2.1. A Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI – teve como base o Guia do Processo de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação (SLTI)<sup>1</sup>, que apresenta um conjunto de fluxos de processos para construção de um Plano Diretor de TI. Este fluxo de processos é composto por três macroprocessos com suas atividades relacionadas, os quais podem ser descritos resumidamente como:

---

<sup>1</sup> (SLTI, 2010) Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Guia do Processo de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação**. 2010. disponível em <http://www.sisp.gov.br>

- a) Planejamento: realização de tarefas necessárias para elaboração do PDTI, como definição da abrangência, equipe, metodologia e alinhamento estratégico aos documentos de planejamento do órgão;
- b) Diagnóstico: identificação da situação atual da TI do órgão e as necessidades a serem atendidas, através da coleta de dados em cada um dos campi e setores envolvidos;
- c) Execução alinhada com a estratégia planejada: para as necessidades identificadas, estipula-se metas e ações para seu atendimento.

### 3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ID	DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
DR1	PDI IFAL 2009 – 2013	Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAL
DR2	Estratégia geral de tecnologia da informação – EGTI 2011-2012	Estabelece metas de curto e médio prazo a serem cumpridas pelos órgãos da SISP.
DR3	Decreto-lei n° 200/1967	Estabelece a descentralização de atividades de execução da Administração Federal para possibilitar a Administração se dedicar às tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle.
DR4	Decreto n° 2.271/1997	Trata da Política de terceirização para a Administração Pública Federal.
DR5	Regimento Interno do IFAL	Define a estrutura organizacional, responsabilidades e regras de cada uma das áreas do IFAL
DR6	Instrução Normativa SLTI/MP 04/2010	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal.
DR7	Instrução Normativa GSI/PR 1:2008	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta.
DR8	Nota Técnica SEFTI/TCU n° 2	Dispõe do uso do Pregão para aquisição de bens e serviços de Tecnologia da Informação.
DR9	Guia do Processo de Elaboração de PDTI e Modelo de Referência de PDTI 2011- 2012	Documento da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação/MP e dispõe sobre os padrões, orientações, diretrizes e templates para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
DR10	ISO/IEC 27001 e 27002	Política de Segurança da Informação
DR11	COBIT, ITIL, CMMI	Boas práticas de mercado para serviços, sistemas e governança.
DR12	E-Ping	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
DR13	E-Mag	Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico
DR14	Acórdão 2094/2004-TCU-Plenário	Firmou entendimento que: 9.1.1., todas as aquisições devem ser realizadas em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e com seu plano diretor de informática, quando houver, devendo o projeto básico guardar compatibilidade com essas duas peças, situação que deve estar demonstrada nos autos referentes às aquisições
DR15	Decreto n° 1.048 de 21 de janeiro de	

	1994	
DR16	Decreto n° 2.271 de 07 de julho de 2007	
DR17	Acórdão n° 1.521/2003-TCU-Plenário	Inconcebível que se inicie processo de informatização sem se proceder ao levantamento prévio de necessidades, que seja realizado em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e seu plano diretor de informática
DR18	Acórdão n° 1.603/2008-Plenário TCU	
DR19	Instrução Normativa N° 1. MPOG: 19 de janeiro de 2010	
DR20	PORTARIA N° 898/GR/IFAL. Maceió: 26 de julho de 2010	
DR21	Decreto n° 7.174. Casa Civil – Presidência da República: 12 de maio de 2010	
DR22	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas. <i>Estatuto do Instituto Federal de Alagoas</i> . Maceió: 25 out. 2009	
DR23	PDI IFAL 2014 – 2015	Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAL

#### 4. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

As ações do IFAL, no que concernem à implantação, execução, atualização e continuidade de políticas públicas de gerenciamento e usabilidade do acervo tecnológico deste instituto, deverão ser norteadas e priorizar os eixos temáticos de referência abaixo, voltando-se ao seu exercício com o intuito de promover uma educação técnica e superior gratuita e de qualidade:

ID	PRINCÍPIO	FONTE
PD01	Promover alinhamento da área de TI com as políticas públicas e diretrizes prioritárias do IFAL	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2011-2012
PD02	Buscar a melhoria da eficiência dos processos de TI, como forma de avançar em direção à melhoria da maturidade da área de TI do IFAL	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2011-2012  COBIT - Control Objectives for Information and related Technology  ITIL - Information Technology Infrastructure Library  Acórdão TCU 1603/2008- Plenário
PD03	Aplicar a Tecnologia da Informação como um recurso estratégico da	Estratégia Geral de Tecnologia da

	Instituição para o atendimento com qualidade e agilidade frente as demandas apresentadas ao IFAL	Informação – EGTI 2011-2012
PD04	Contratar somente serviços que visem o atendimento às necessidades de negócio da Instituição ou ações de estruturação da área de TI, conforme definido em planejamento da Instituição e da área de TI que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados	Decreto n° 2.271/1997 Acórdão n° TCU 786/2006-Plenário Acórdão n° TCU 1.603/2008-Plenário Instrução Normativa SLTI/MPOG no 04/2010
PD05	O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados	Decreto n° 2.271/1997 Acórdão TCU 786/2006-Plenário Acórdão TCU 1.603/2008-Plenário Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 04/2010
PD06	Utilizar, preferencialmente, padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações de bens e serviços de TI usuais da área	Acórdão TCU 2.471/2008-Plenário Nota Técnica Sefti/TCU no 2
PD07	Todos os serviços e processos de TI, principalmente os de caráter crítico para o IFAL, devem ser planejados, organizados, documentados, implementados, monitorados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados.	COBIT - Control Objectives for Information and related Technology ITIL - Information Technology Infrastructure Library Acórdão TCU 1603/2008- Plenário
PD08	Promover a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação, tanto com a priorização da adoção de soluções baseadas em software livre quanto na utilização de soluções de mercado que venham a promover ganhos efetivos para o IFAL	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2011-2012
PD09	Buscar a integração das soluções de TI do IFAL às existentes na Administração Pública Federal	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2011-2012 Decreto n° 1.048/1994 Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário
PD10	As contratações de bens e serviços de TI deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI.	Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 04/2010 Acórdão TCU 1.603/2008 – Plenário Acórdão TCU 1.558/2003 – Plenário
PD11	Todos os serviços e processos de TI devem seguir modelos reconhecidos internacionalmente referentes à gestão da segurança da Informação	ABNT NBR ISO/IEC 27001

#### 4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA DTI

A Diretoria de Tecnologia da Informação é vinculada à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional do IFAL e possui atualmente a seguinte estrutura e respectivas competências:

#### 4.1. Diretoria de Tecnologia da Informação:

- a) Propor políticas e diretrizes da área de Tecnologia Informação;
- b) Normatizar a metodologia de desenvolvimento de sistemas informatizados;
- c) Prover sistemas e infraestrutura de tecnologia da informação adequados aos campi;
- d) Zelar pela eficácia dos processos operacionais utilizando-se de tecnologia adequada;
- e) Controlar a qualidade dos serviços de TI;
- f) Compatibilizar projetos com o planejamento institucional;
- g) Elaborar o plano diretor de tecnologia da informação;
- h) Prospectar novas tecnologias da informação; visando a sua aplicação para o desenvolvimento do ifal.

#### 4.2. Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas de Informação:

- a) Coordenar as atividades de desenvolvimento e atualização de sistemas;
- b) Pesquisar, estabelecer e disseminar normas e padrões para o desenvolvimento de sistemas informatizados, mantendo a padronização entre os campi do ifal;
- c) Prospectar novas tecnologias e metodologias de desenvolvimento de sistemas;
- d) Analisar, desenvolver, integrar e implantar projetos de sistemas de informação;
- e) Administrar sistemas de informação;
- f) Realizar treinamento e orientação e orientação no uso dos sistemas de informação;
- g) Administrar o portal institucional;

#### 4.3. Coordenação de Operações de Rede:

- a) Contratar, avaliar e fiscalizar o serviço de internet e comunicação de dados para os campi e reitoria;
- b) Contratar, avaliar e fiscalizar o serviço de central telefônica e comunicação de dados para os campi e reitoria;
- c) Especificar e adquirir material de consumo para operação e manutenção da infraestrutura de ti;
- d) Especificar e adquirir servidores e sistemas necessários para a operação e monitoramento da rede;
- e) Analisar e aplicar pacotes de segurança nos servidores de rede e aplicação quando surge vulnerabilidade ou ameaça;
- f) Participar do projeto e compor o comitê técnico para o desenvolvimento e implantação da RedeCOMEP;

- g) Viabilizar trocas de experiências técnicas de ti entre: IFAL, UFAL, Fapeal, Fundepes e o Pop AL-RNP;
- h) Sugerir criação de políticas de utilização da rede, servidor de arquivos, webmail e sítios de internet;
- i) Trabalhar em conjunto em diversos projetos com o coordenadoria de manutenção e serviços gerais e coordenação de Projetos e obras;
- j) Atuar de forma consultiva nas obras da expansão no que refere a cabeamento estruturado e equipamentos de rede;
- k) Especificar equipamentos de rede e outros que possam interferir no funcionamento pleno da rede de dados do ifal;
- l) Prestar suporte técnico ao usuário de rede da reitoria;
- m) Prestar suporte técnico aos técnicos e analistas de ti dos campi;
- n) Prestar suporte técnico sobre o serviço de videoconferência;
- o) Manter em funcionamento e disponível os sítios sob o domínio ifal.edu.br;
- p) Manter em funcionamento e disponível o serviço de e-mail institucional;
- q) Manter em funcionamento e disponível o serviço do fone@RNP;
- r) Viabilizar o acesso aos diversos sistemas do governo federal;
- s) Assessorar tecnicamente o comitê de tecnologia da informação;
- t) Prestar suporte técnico, quando se faz necessário, aos projetos de pesquisa;
- u) Avaliar os incidentes de segurança da informação no âmbito do ifal.

#### 4.4. Coordenação de Suporte ao Usuário:

- a) Prestar suporte técnico aos usuários;
- b) Realizar manutenção corretiva

## 5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA “UNIDADE DE TI”

A gestão e a organização de processos, projetos e ações de tecnologia da informação no IFAL envolvem diferentes agentes, entre os quais se pode destacar: o Comitê de Tecnologia da Informação (CTI), o Diretoria de Tecnologia da informação (DTI), e a Coordenação de TI de cada Campus.

### 5.1. Quadro de servidores efetivos do Diretoria de Tecnologia da Informação

QUANTIDADE	CARGO
01	Administrador
06	Analista de Tecnologia da Informação
01	Assistente em Administração
02	Técnico em Tecnologia da Informação

- a) Importa ressaltar que tivemos a saída de 2(dois) analistas de TI e 1(um) técnico em tecnologia da informação, o que causou a reorganização de nossas atividades e sobrecarga de responsabilidades e atribuições entre os demais colaboradores.

## 5.2. Sistemas administrativos utilizados pelo IFAL

No mês de março de 2012 iniciou-se a implantação dos sistemas SIG – ERP (sistema de informação que integra todos os dados e processos de uma organização em um único sistema) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – com o objetivo de, através de uma solução profissional e estável, substituir os diversos sistemas existentes no IFAL.

ID	SISTEMAS	DESCRIÇÃO	LOCAL
1	Avaliação de Desempenho	Sistema de avaliação de desempenho dos Técnicos-Administrativos.	<a href="http://avaliacao.ifal.edu.br">http://avaliacao.ifal.edu.br</a>
3	Inscrição para Concurso	Sistema para inscrição dos candidatos aos concursos para o IFAL	<a href="http://concurso.ifal.edu.br">http://concurso.ifal.edu.br</a>
4	Inscrição para Exame de Seleção	Sistema para inscrição dos candidatos ao vestibular do IFAL.	<a href="http://exame.ifal.edu.br">http://exame.ifal.edu.br</a>
10	Pesquisa Socioeconômica	Sistema de questionários para levantar o perfil socioeconômico dos alunos do IFAL.	<a href="http://avaliacao.ifal.edu.br/social">http://avaliacao.ifal.edu.br/social</a>
11	Página web	Portal do IFAL	<a href="http://www2.ifal.edu.br">http://www2.ifal.edu.br</a>
14	SIG	ERP composto dos módulos SIPAC, SIGRH, SIGPP e SIGAdmin ( <b>Em implantação</b> )	<a href="http://sistemas.ifal.edu.br">http://sistemas.ifal.edu.br</a>

## 5.3. Sistemas Acadêmicos utilizados pelo IFAL

ID	SISTEMAS	DESCRIÇÃO	LOCAL
6	SIGAA	Sistema Acadêmico do IFAL	<a href="http://sigaa.ifal.edu.br">http://sigaa.ifal.edu.br</a>

## **6. MISSÃO DA DTI**

Promover excelência nas soluções de tecnologia da informação com qualidade e eficiência, implementando novas tecnologias para o Instituto por meio da integração e desenvolvimento de sistemas corporativos, da manutenção da infraestrutura das redes de comunicação e do suporte tecnológico às unidades administrativas e acadêmicas do IFAL, bem como garantir que o ambiente tecnológico atenda a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## **7. VISÃO DA DTI**

Ser referência no âmbito dos Institutos Federais no que tange a viabilização de soluções de tecnologia da informação e a qualidade dos serviços, pela adoção e/ou desenvolvimento de tecnologias ligadas à gestão do conhecimento e suas inovações.

## **8. ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL**

- 8.1. Forças e Fraquezas (Strengths e Weakness, S e W) são fatores internos à organização. Forças são fatores de criação de valor, como: ativos, habilidades ou recursos que uma companhia tem à sua disposição, em relação aos seus competidores, enquanto as fraquezas são fatores de destruição de valor.
- 8.2. Já as Oportunidades e Ameaças (Opportunities e Threats, O e T) são fatores externos de criação e destruição de valor, respectivamente. São situações as quais a empresa não pode controlar, mas que emergem da dinâmica competitiva do mercado em questão, ou de fatores demográficos, econômicos, políticos, tecnológicos, sociais ou legais. Esta análise deve levar em conta não somente as tendências que afetam a organização, mas também a probabilidade destas tendências tornarem-se eventos reais.
- 8.3. Desnecessário dizer que se deve dar maior atenção às tendências com maior probabilidade de acontecer, para assim evitar as ameaças reais e explorar as oportunidades da melhor maneira possível. As organizações que perceberem as oportunidades e ameaças e tiverem agilidade para se adaptar serão aquelas que melhor proveito tirará das oportunidades e menor dano das ameaças.



AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
Pontos fortes	Oportunidades
Experiência e conhecimento técnico da instituição	Parceria com instituições de fomento a pesquisa
Boa distribuição geográfica	Parceria com a FAPEAL
Expertise dos docentes	Parceria com RNP
Servidores administrativos dedicados	Terceirização de serviços de TI
Qualidade do serviço de TI prestado instituição	Aumento da prática profissional de discente
Reconhecimento da formação junto ao mercado	Parceria com a SISP
Todos os Campi possuem conectividade com a Internet.	Implantação de TI verde no Campi
Pontos fracos	Ameaças
Processo burocratizado	Segurança das informações sem uma política clara e estabelecida
Capacitação dos servidores ainda deficiente	Não conclusão no prazo definido do projeto SIGA
Estrutura física necessitando reforma	Não conclusão no prazo definido da implantação da conectividade da RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa)
Infraestrutura de rede deficitária	Perda de dados, devido a intolerância a falhas
Quantitativo de servidores técnicos insuficientes	Investimento em TI insuficiente para atender as demandas tecnológicas crescentes da instituição
Falta de uma política de backup e redundância de dados	

## 9. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos relacionados ao PDTI decorrem da garantia das condições essenciais a sua efetiva implantação e à consequente obtenção dos resultados previstos. Com base numa análise SWOT — forças, oportunidades, fraquezas e ameaças —, podemos identificar alguns fatores críticos que **umentam** a chance de sucesso:

- Tornar o processo de implantação do PDTI um compromisso institucional do IFAL (Reitoria e Campi) para que se tornem parceiros ativos no processo de implantação, devendo ser ele conduzido de forma multi-institucional e integrada com outros processos estratégicos interna e externamente;
- Garantir que as aquisições/contratações de serviços e produtos de TI do IFAL sejam fundamentadas em análises e pareceres das áreas de tecnologia da informação, de maneira a

assegurar que tais contratações estejam em consonância com as diretrizes do PDTI, e levando sempre em consideração as necessidades apontadas pelo mesmo;

- Mitigar a fragilidade da infraestrutura de telecomunicações, principalmente nos novos campi;
- Institucionalizar a participação de servidores da área de TI em colegiados e fóruns decisórios do IFAL, visando consolidar o papel da tecnologia da informação na gestão estratégica e garantir o alinhamento da TI às estratégias organizacionais, educacionais e pedagógicas;
- Garantir recursos humanos, orçamentários e financeiros para a execução das ações e dos projetos do PDTI;
- Institucionalizar o modelo de governança de TI, proposto no PDTI;
- Implantar a estrutura organizacional de TI proposta;
- Alinhamento entre a área de TI e os setores do IFAL (negócio);
- Infraestrutura adequada para as necessidades do IFAL;
- Planejamento de TI visando resultados a curto, médio e longo prazo;
- Contratações de serviços e produtos de TI fundamentadas em análise e em parecer da área de tecnologia da informação, seguindo a legislação vigente.

## **10. INVENTÁRIOS DAS NECESSIDADES DA REITORIA E DOS CAMPI**

10.1. O Inventário de Necessidades de TI apresenta o conjunto de necessidades cujo atendimento efetivamente contribui, direta ou indiretamente, para o alcance dos objetivos de negócio da instituição. As necessidades não priorizadas serão mantidas no Inventário de Necessidades para futura análise.

10.2. Durante a etapa de Diagnóstico, as necessidades foram levantadas através de:

- a) Avaliação do Referencial Estratégico da TIC;
- b) Avaliação da Organização da TI;
- c) Análise SWOT (forças/fraquezas/ameaças/oportunidades) da TI; e

10.3. O levantamento das necessidades de informação e de serviços de TI foi realizado por meio de entrevistas com as áreas-chave e também através de análise de solicitações realizadas pelos mesmos (Pró-Reitores, Diretores Sistêmicos, Diretores Gerais de Campus e Gestores de TI). As necessidades foram agrupadas de acordo com as áreas de TI envolvidas.

10.4. Para a priorização das necessidades foi utilizada a Matriz de Priorização denominada GUT. A técnica de GUT foi desenvolvida com o objetivo de orientar decisões mais complexas, isto é, decisões que envolvem muitas questões. Esta matriz é uma ferramenta de análise de prioridades de problemas/trabalhos num âmbito organizacional e leva em consideração a Gravidade, a Urgência e a Tendência de cada problema.

<b>Gravidade</b>	Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão em longo prazo, caso o problema não seja resolvido
<b>Urgência</b>	Relacionada ao tempo que esse problema deverá levar para acontecer, quanto maior a urgência menor o tempo disponível para resolver esse problema.
<b>Tendência</b>	Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

10.5. Cada Necessidade analisada recebeu uma pontuação de 1 a 5 em cada uma das características (Gravidade, Urgência e Tendência), de acordo com as tabelas abaixo:

VALOR	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
5	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito, a situação irá piorar rapidamente
4	Muito grave	Com alguma urgência	Vai piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais cedo possível	Vai piorar em médio prazo
2	Pouco grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em longo prazo
1	Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar

10.6. Depois de atribuída a pontuação, multiplica-se  $G \times U \times T$  e encontra-se o resultado, definindo assim a prioridade de cada necessidade de acordo com os pontos obtidos. Essas necessidades, depois de priorizadas, vão gerar as metas e ações do PDTI.

## 11. INVENTÁRIO

HARDWARE	TOTAL
Computador Desktop	1458
Notebook	91
Estabilizador	1135
Impressora	84
Projeter	142
Nobreak	8
Netbook	12
Monitor	1272
Roteador	18
Switch	51
Duplicadora de CD/DVD	354
Headset	12
Lousa Interativa	5
Mesa Digitalizadora	7
Microfone	17

## 12. AÇÕES

ID	AÇÃO	DESCRIÇÃO
ARA01	CRIAÇÃO/AMPLIAÇÃO LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	ATENDER A CRESCENTE DEMANDA DO CORPO DISCENTE
ARA02	CRIAÇÃO DE PONTOS DE ACESSO A INTERNET SEM FIO	DISPONIBILIZAR ACESSO A INTERNET A ALUNOS E FUNCIONÁRIOS
ARA03	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS ACADÊMICO/ADMINISTRATIVO	IMPLANTAR, ACOMPANHAR E/OU ATUALIZAR OS SISTEMAS, TAIS COMO, SIG, SIGA-EDU, SISTEMA ACADÊMICO, SISTEC, SIMEC, EDUCACENSO, SIGA-ADM, E-MEC, AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, SGB, SISUAB, DENTRE OUTROS.
ARA04	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA	ADQUIRIR EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS E SOFTWARES PARA DAR SUPORTE AS ATIVIDADES ACADÊMICAS E ADMINISTRATIVAS
MD01	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	EDITAL DE PROJETOS DE EXTENSÃO PARA O ANO DE 2012 - FORAM SELECIONADOS PROJETOS DE EXTENSÃO QUE SERÃO EXECUTADOS EM 2012 NO CAMPUS MARECHAL

		DEODORO. OUTRAS AÇÕES DE EXTENSÃO COMO CURSOS, EVENTOS, SEMINÁRIOS, ETC.
MD02	PROTEÇÃO DE DADOS	PROTEÇÃO CONTRA REPENTINAS QUEDAS DE ENERGIA, FAZENDO COM QUE INFORMAÇÕES SEJAM PERDIDAS.
MD03	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS BUROCRÁTICAS ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS.
MD04	ATIVIDADES DE ENSINO	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS VOLTADAS PARA A PRÁTICA DO ENSINO.
MD05	SEGURANÇA INSTITUCIONAL	AÇÕES RELACIONADAS A GARANTIA DA INTEGRIDADE PATRIMONIAL DO CAMPUS MARECHAL DEODORO
MD06	ATIVIDADES DE PESQUISA	EDITAL DE PROJETOS DE PESQUISA PARA O ANO DE 2012 - FORAM SELECIONADOS PROJETOS DE PESQUISA QUE SERÃO EXECUTADOS NO CAMPUS MARECHAL DEODORO. OUTRAS AÇÕES DE PESQUISA COMOS CURSOS, EVENTOS, SEMINÁRIOS, ETC.
PI01	PREVENÇÃO E PROTEÇÃO DE DADOS DO INSTITUTO	PROTEÇÃO CONTRA REPENTINAS QUEDAS DE ENERGIA.
PI02	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS BUROCRÁTICAS ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS.
PI03	ATIVIDADES DE ENSINO	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS VOLTADAS PARA A PRÁTICA DO ENSINO.
PI04	SEGURANÇA INSTITUCIONAL	AÇÕES RELACIONADAS A GARANTIA DA INTEGRIDADE PATRIMONIAL DO CAMPUS PALMEIRA
PI05	MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA COMPUTACIONAL	ATIVIDADES RELACIONADAS A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESTRUTURA COMPUTACIONAL DO CAMPUS PALMEIRA
PI06	CRIAÇÃO DE NOVOS LABORATÓRIOS	CRIAÇÃO DE NOVOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA
PEN01	MELHORAR A QUALIDADE DE ENSINO	A QUALIDADE DE ENSINO PROMOVIDA PELO IFAL DEVE ESTAR ATUALIZADA PARA PROVER O MELHOR AO ALUNO
PEN02	CONNECTIVIDADE	O IFAL DEVE PROMOVER O ACESSO A INFORMAÇÃO AOS SERVIDORES E ALUNOS POR MEIO DIGITAL
PEN03	CRIAÇÃO/AMPLIAÇÃO LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	ATENDER A CRESCENTE DEMANDA DO CORPO DISCENTE
PEN04	CRIAÇÃO DE PONTOS DE ACESSO A INTERNET SEM FIO	DISPONIBILIZAR ACESSO A INTERNET COM MOBILIDADE A ALUNOS E FUNCIOÁRIOS
PEN05	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS ACADÊMICO/ADMINISTRATIVO	IMPLANTAR, ACOMPANHAR E/OU ATUALIZAR OS SISTEMAS, TAIS COMO, SIG, SIGA-EDU, SISTEMA ACADÊMICO, SISTEC, SIMEC, EDUCACENSO, SIGA-ADM, E-MEC, AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, SGB, SISUAB, DENTRE OUTROS.
PEN06	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA	ADQUIRIR EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS E SOFTWARES PARA DAR SUPORTE AS ATIVIDADES ACADÊMICAS E ADMINISTRATIVAS
PEN07	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	PROJETOS DE EXTENSÃO SERÃO EXECUTADOS NO CAMPUS PENEDO
PEN08	PROTEÇÃO DE DADOS	PROTEÇÃO CONTRA REPENTINAS QUEDAS DE ENERGIA, FAZENDO COM QUE INFORMAÇÕES SEJAM PERDIDAS.

PEN09	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS BUROCRÁTICAS ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS.
PEN10	ATIVIDADES DE ENSINO	ATIVIDADES RELACIONADAS COM O DESEMPENHO DE TAREFAS VOLTADAS PARA A PRÁTICA DO ENSINO.
PEN11	SEGURANÇA INSTITUCIONAL	AÇÕES RELACIONADAS A GARANTIA DA INTEGRIDADE PATRIMONIAL DO CAMPUS PENEDO
PEN12	ATIVIDADES DE PESQUISA	PROJETOS DE PROJETOS DE PESQUISA SERÃO EXECUTADOS NO CAMPUS PENEDO. OUTRAS AÇÕES DE PESQUISA COM OS CURSOS, EVENTOS, SEMINÁRIOS, ETC.
PIR01	ATIVIDADES DE ENSINO	UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS EM ATIVIDADES VOLTADAS PARA O ENSINO
PIR02	ATIVIDADE ADMINISTRATIVA	ATIVIDADES INERENTES A TAREFAS ADMINISTRATIVAS REALIZADAS NO CAMPUS
PIR03	CONEXÃO - REDE DE DADOS (LÓGICA)	PRODUTOS E SERVIÇOS INERENTES A ADEQUAÇÃO DA REDE LÓGICA DO CAMPUS
PROEN01	MELHORIA DOS PROCESSOS INTERNOS	MELHORAR OS PROCESSOS VOLTADOS PARA O ENSINO
PROEN02	POLÍTICA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS ESPECIAIS	CRIAR POLÍTICA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS ESPECIAIS
PROEX01	AÇÕES DE EXTENSÃO	EDITAL DE PROJETOS DE EXTENSÃO PARA O ANO DE 2012 - FORAM SELECIONADOS PROJETOS DE EXTENSÃO QUE SERÃO EXECUTADOS EM 2012 NOS CAMPI INTEGRANTES DO IFAL. OUTRAS AÇÕES DE EXTENSÃO COMO CURSOS, EVENTOS, SEMINÁRIOS, ETC.
PROEX02	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	ATIVIDADES INERENTES À PRÓ-REITORIA - COMUNICAÇÕES, EMISSÃO DE DOCUMENTOS, ETC.
SAN01	ESTRUTURAÇÃO FÍSICA E TECNOLÓGICA DE LABORATÓRIO E SALAS	ESTRUTURAÇÃO FÍSICA E TECNOLÓGICA DE LABORATÓRIOS, SALAS DE AULAS, SALA DOS PROFESSORES E AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DO CAMPUS DE SANTANA DO IPANEMA.
SAN02	AMPLIAÇÃO DO SUPORTE TECNOLÓGICO AS ATIVIDADES ACADÊMICAS	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS QUE OFERECEM SUPORTE AS ATIVIDADES ACADÊMICAS.
SAN03	USO DE SISTEMAS ACADÊMICOS E ADMINISTRATIVOS NO CAMPUS SANTANA DO IPANEMA	IMPLANTAR E ATUALIZAR SISTEMAS DE INFORMAÇÃO UTILIZADOS PELO INSTITUTO, TAIS COMO SIG, SIGA-EDU, SISTEC, SIMEC, SIGA-ADM, SISUAB, ENTRE OUTROS.
SMC01	INVESTIMENTO EM RECURSOS DE APOIO AO ENSINO	MATERIAL PARA SALAS DE AULAS E LABORATÓRIOS.
SMC02	PLANEJAMENTO DO NOVO CAMPUS	PLANEJAMENTO DE MATERIAL NECESSÁRIO PARA O FUNCIONAMENTO DO NOVO CAMPUS SÃO MIGUEL DO CAMPOS, VISANDO A CHEGADA DE NOVOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS, CRIAÇÃO DE SETORES, MAIOR NÚMERO DE SALAS DE AULAS E LABORATÓRIOS.
SMC03	INFRAESTRUTURA PARA FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS	MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO, AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS.
SMC04	MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DE REDE	ORGANIZAÇÃO DA REDE INTERNA DO CAMPUS.
SMC05	DIVULGAÇÃO DO CAMPUS	REGISTRO DE ATIVIDADES DE ATUAÇÃO DO CAMPUS EM EVENTOS CULTURAIS, EDUCATIVOS E DE EXTENSÃO.
SMC06	ACOMPANHAMENTO/MANUTENÇÃO DOS ITENS DE TI	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA
SMC07	CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES	CURSOS PARA ATUALIZAÇÃO DE SERVIDORES EM SUAS ATUAÇÃO.

SMC08	SEGURANÇA DO CAMPUS	INVESTIMENTOS NA SEGURANÇA FÍSICA DO CAMPUS
SAT01	DISSEMINAR CONEXÃO INTERNET NO IFAL-CAMPUS SATUBA	POSSIBILITAR ACESSO À INTERNET EM TODAS AS SALAS DO CAMPUS SATUBA E A PARTIR DE SETORES DISTANTES DO PRÉDIO CENTRAL.
SAT02	APARELHAR TODAS AS SALAS COM RECURSOS DE AUDIO-VISUAL	APARELHAR TODAS AS SALAS COM RECURSOS DE AUDIO-VISUAL; INCLUINDO UM PROJETOR MULTIMÍDIA (OU LOUSA INTERATIVA), TOMADAS PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, ETC.
SAT03	AMPLIAR VELOCIDADE DE CONEXÃO DA INTERNET	AUMENTAR A VELOCIDADE DA INTERNET DO IFAL-CAMPUS SATUBA.
SAT04	MANTER PARQUE DE INFORMÁTICA ATUALIZADO E FUNCIONANDO CORRETAMENTE	MANTER PARQUE DE INFORMÁTICA ATUALIZADO E FUNCIONANDO CORRETAMENTE.
SAT05	APARELHAR SALAS DE AULA COMPARTILHADAS POR VÁRIAS TURMAS COM LOUSAS ELETRÔNICAS	APARELHAR SALAS DE AULA COMPARTILHADAS POR VÁRIAS TURMAS COM LOUSAS ELETRÔNICAS.
CORE01	AMPLIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TI	AMPLIAR A INFRAESTRUTURA DE TI DO CORE (REITORIA) PARA SUPORTAR A DEMANDA EXISTENTE E FUTURA COMO: IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS SIG, REDE WIFI CORPORATIVA ETC.

### 13. NECESSIDADES DE INVESTIMENTO EM TI

#### 13.1. RESUMO DA PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

CAMPUS/REITORIA	HARDWARE	SOFTWARE	CONSUMO	SERVIÇOS	TOTAL
REITORIA	1.433.300,00	614.080,00	38.158,20	1.797.627,64	3.883.165,84
ARAPIRACA	1.142.850,00	138.000,00	39.819,28	160.434,92	1.481.104,20
BATALHA	203.070,00	166.030,00	19.230,65	130.156,88	518.487,53
CORURIBE	279.150,00	72.000,00	5.543,00	138.756,88	495.449,88
DIREAD	193.100,00	35.400,00	2.278,50	129.040,00	359.818,50
MACEIÓ	2.339.300,00	50.000,00	30.500,60	497.387,64	2.917.188,24
MARAGOGI	269.000,00	4.000,00	5.450,00	260.634,92	539.084,92
MARECHAL DEODORO	872.040,00	118.000,00	42.216,38	299.129,72	1.331.386,10
MURICI	296.800,00	19.600,00	10.466,90	152.034,92	478.901,82
PALMEIRA DOS ÍNDIOS	1.824.200,00	68.000,00	48.032,90	632.890,76	2.573.123,66
PENEDO	169.550,00	30.400,00	1.822,50	158.434,92	360.207,42
PIRANHAS	391.480,00	12.700,00	25.523,52	155.634,92	585.338,44
RIO LARGO	371.000,00	4.000,00	18.928,00	129.356,88	523.284,88
SANTANA DO IPANEMA	344.550,00	30.400,00	1.822,50	152.034,92	528.807,42
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	752.950,00	19.950,00	27.407,00	140.034,92	940.341,92
SATUBA	839.300,00	12.000,00	15.795,00	639.029,60	1.506.124,60
VIÇOSA	773.900,00	48.400,00	11.977,20	137.556,88	971.834,08
TOTAL	12.495.540,00	1.442.960,00	344.972,13	5.710.177,32	19.993.649,45



## 13.2. HARDWARE

DESCRIÇÃO	VALOR UNIT (R\$)	DTI	PRDI	PROAD	PROEN	PROEX	PRPI	REITORIA	ARAPIRACA	BATALHA	CORURIBE	DIREAD	MACEIÓ	MARAGOGI	MARECHAL DEODORO	MURICI	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	PENEDO	PIRANHAS	RIO LARGO	SANTANA DO IPANEMA	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	SATUBA	VIÇOSA	TOTAL	VALOR TOTAL (R\$)
ACCESS POINT INDOOR	3.000,00								20	4	8		20	5	8	5	15	8	5	3	8	5	8	10	132	396.000,00
ACCESS POINT OUTDOOR	4.000,00								4					2	2	2			3			5		8	26	104.000,00
ANTENA OMINI-DIRECIONAL	50,00									5					1										6	300,00
ANTENAS DE REDE SEM-FIO DO TIPO DIRECIONAL CPE 2.4GHZ, COM AP+WDS	500,00																						4		4	2.000,00
APRESENTADOR MULTIMÍDIA SEM FIO	200,00									5									5			20			30	6.000,00
ARDUINO	70,00																50								50	3.500,00
BEAGLEBONE	650,00												20												20	13.000,00
CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR	50,00									8		10			100	2	12		5			10		8	155	7.750,00
CÂMERAS IP	300,00																64		10					40	114	34.200,00
COMPUTADOR DESKTOP	5.000,00	6	15	8	4	4	4	50	166	10	40	20	250	42	50	40	150	5	40	42	40	60	120	75	1241	6.205.000,00
COMPUTADOR SERVIDOR	45.000,00								2				5		1		6	1		2	1	1		2	21	945.000,00
DATA SHOW	3.000,00		3	1	3	2			15	8	5		10		15	10	10	20	15		20	20	25	5	187	561.000,00
DOCK STATION OU CASE PARA HD DE 2.5 E 3.5 SATA	100,00																2								2	200,00

ESTABILIZADOR	150,00		4	10							30	2		50	20	200	35	50		35	80	50		566	84.900,00	
FECHADURA BIOMÉTRICA	2.900,00	2									2	50						5						59	171.100,00	
FIREWALL	45.000,00							1						1							1			3	135.000,00	
GPU (PARA WORKSATION TIPO A E B)	18.000,00																							10	180.000,00	
HD EXTERNO	350,00			1							4			10	5									25	8.750,00	
IMPRESSORA PARA PCI	12.000,00							1						1										2	24.000,00	
IMPRESSORA TÉRMICA	1.500,00							2						1							2		4	1	10	15.000,00
INJETOR POE	300,00																				10	8		18	5.400,00	
KIT DE TRAVA DE SEGURANÇA PARA PERIFÉRICOS DE PC	35,00											300												300	10.500,00	
KVM SWITCH 8 PORTAS	1.500,00													10		2							1	13	19.500,00	
LEITOR INFRAVERMELHO DE CÓDIGO DE BARRAS	450,00							3						1									2	5	11	4.950,00
LEITOR INFRAVERMELHO DE CÓDIGO DE BARRAS (S/ FIO)	150,00													2									2	2	6	900,00
LOUSA INTERATIVA	3.000,00									3	2			2									2	5	14	42.000,00
MÁQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓTICA	15.000,00															1								1	15.000,00	
MONITORES DE LED 19"	2.100,00																							8	16.800,00	
MONITORES DE LED 29"	5.000,00																							2	10.000,00	
MS-KINNECT	2.000,00											2												2	4.000,00	
NO-BREAK 10 KVA	15.000,00													2		4								6	90.000,00	
NO-BREAK 3,2 KVA	4.000,00											30		2		10								42	168.000,00	
NO-BREAK DE HACK	4.700,00															23								23	108.100,00	
NOBREAK 1,4KVA	1.000,00			1				20	25	5				2	1						1		20	50	125	125.000,00
NOBREAK 10 KVA COM	7.000,00													2										5	35.000,00	

MÓDULOS EXTERNOS																													
NOBREAK 20KVA	30.000,00													1							1					2	60.000,00		
NOBREAK 6KVA	6.000,00							2	2			10		2							5					21	126.000,00		
NOTEBOOK	5.150,00	3	4		2	4	10	14		15	5	10	60		20	5	20	2	5		2	20	15	10	226	1.163.900,00			
ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL P/ RACK 19"	30,00													5										5		10	300,00		
PARAFUSADEIRA ELÉTRICA	140,00									2				5							1					8	1.120,00		
PATCH PANEL 24 PORTAS	200,00										2										2	2			2	5	5	20	4.000,00
PATCH PANEL 48 PORTAS	395,00									2											2					6	2.370,00		
PLACA DE DIAGNÓSTICO DE PLACAS-MÃE	150,00													1		2					1					4	600,00		
PLACA DE REDE SEM FIO USB	10,00									10				10	20											50	500,00		
PLACAS DE REDE GIGABIT	100,00													1		100					1					102	10.200,00		
PLACAS DE VÍDEO COM SAÍDA HDMI	150,00													1		150										151	22.650,00		
RACK 40U	5.000,00									1				1							1	1			2	1	7	35.000,00	
RACK 6U	800,00													1							4	2			2	4	5	18	14.400,00
RASPBERRY PI 2 MODEL B	150,00											20				50										70	10.500,00		
SCANNER DE MESA	3.500,00									1			2													3	10.500,00		
SOPRADOR TÉRMICO	150,00															2										2	300,00		
STORAGE	1.000,00												2													2	2.000,00		
SWITCH 24 PORTAS	9.000,00												4	6		8					1	3			4	10	36	324.000,00	
SWITCH 24 PORTAS POE	11.650,00													4							1				2		7	81.550,00	
SWITCH 48 PORTAS	14.000,00													4		15					1	2			1		23	322.000,00	
TABLET ANDROID	2.800,00	1										15												1		17	47.600,00		
TABLET APPLE	3.900,00	1									6	15		10												32	124.800,00		

TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL	800,00													1	15			20			2		10	48	38.400,00	
TRANSCEIVER	600,00															40								40	24.000,00	
WORKSTATION TIPO I COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO	19.000,00	1	10				10																	21	399.000,00	
WORKSTATIONS TIPO A (COM DOIS PROCESSADORES INTEL® XEON E5-2650 V3)	48.000,00						1																	1	48.000,00	
WORKSTATIONS TIPO B (COM UM PROCESSADOR INTEL® XEON E5-2650 V3)	35.000,00						2																	2	70.000,00	
TOTAL HARDWARE	-	14	36	21	9	10	50	64	238	96	68	84	813	53	340	125	936	71	200	57	106	282	252	243	4168	12.495.540,00

### 13.3. SOFTWARE

DESCRIÇÃO	VALOR UNIT (R\$)	DTI	PRDI	PROAD	PROEN	PROEX	PRPI	REITORIA	ARAPIRACA	BATALHA	CORURIBE	DIREAD	MACEIÓ	MARAGOGI	MARECHAL DEODORO	MURICI	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	PENEDO	PIRANHAS	RIO LARGO	SANTANA DO IPANEMA	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	SATUBA	VIÇOSA	TOTAL	VALOR TOTAL (R\$)
ADOBE CREATIVE SUITE MASTER COLLECTION	8.000,00						4			3		3			10										20	160.000,00
ANTIVÍRUS	80,00	11	50	50	30	20	20	20	100	50	50	30	500	50	100	80	500	80	80	50	80	140	150	80	2321	185.680,00
ARCGIS 10.3.1	500,00																		1						1	500,00
ARCMAP	82,00									40															40	3.280,00
AUTOCAD	8.000,00								1	1	1		1				1					1			6	48.000,00

EDUCACIONAL (PACOTE 125 LICENÇAS)																									
AUTOCAD COMERCIAL	24.000,00		17											1			1			1				20	480.000,00
CANOCO 5	1.200,00													1										1	1.200,00
COREL DRAW	3.000,00		1					35		3				1						1				41	123.000,00
CRITICALTOOLS WBS SCHEDULE PRO	2.200,00					20																		20	44.000,00
CROCODILE PHYSICS	4.000,00													1										1	4.000,00
DICIONARIO	50,00							35																35	1.750,00
MATLAB	20.000,00					1	1									1								3	60.000,00
MICROSOFT PROJECT 2016	3.200,00		1			1																		2	6.400,00
NVIVO PLUS	4.800,00					1																		1	4.800,00
PACOTE MS OFFICE	400,00		17			20		35										2					100	174	69.600,00
SMARTDRAW 2015 ENTERPRISE EDITION	1.200,00					20																		20	24.000,00
SOFTWARE DE CAD ELETRÔNICO PARA O AUXILIO A APREDIZAGEM DA ELETRICIDADE E ELETRÔNICA	2.500,00							20																20	50.000,00
SOFTWARE MODELAGEM 3D	100,00							40																40	4.000,00
SOFTWARE PARA ANÁLISE ESTATÍSTICA - DMSS	29.000,00					1																		1	29.000,00
SOFTWARE PARA ELABORAÇÃO DE HORÁRIO DE AULAS	2.000,00				1			1	1	1			1							1			1	7	14.000,00
SOFTWARE PARA GRAVAÇÃO E GERENCIAMENTO DE CDS E DVDS	150,00																					5		5	750,00
VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDORES	25.000,00							2																2	50.000,00

YENKA PHYSICS	4.000,00															2									2	8.000,00	
SOFTWARE PARA O DESENVOLVIMENTO DE ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E CONTROLE FINANCEIRO DE OBRAS CIVIS	1.000,00		2																							2	2.000,00
SOFTWARE TÉCNICO DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETO ELÉTRICO, CABEAMENTO ESTRUTURADO E SPDA	1.000,00		2							25					1											28	28.000,00
SOFTWARE TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	1.000,00		2							8					1											11	11.000,00
SOFTWARE TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	1.000,00		2																							2	2.000,00
SOFTWARE TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETO HIDRÁULICO E SANITÁRIO	1.000,00		2							25					1											28	28.000,00
TOTAL	-	11	96	50	31	20	88	20	125	240	110	36	502	50	115	84	502	81	85	50	81	146	150	181	2854	1.442.960,00	

### 13.4. SERVIÇO

CAMPUS	Cabeamento estruturado	Central telefônica	Link de internet	Locação de coletores - patrimônio	Locação de impressoras	Locação de impressoras para etiquetas patrimoniais	MPLS	Telefonia móvel	Telefonia fixa	Biblioteca virtual	Serviço de suporte para os sistemas SIG	TOTAL
REITORIA		46.800,00	300.000,00	20.000,00	97.920,00	12.000,00	15.240,00	80.000,00	19.667,64	30.000,00	1.176.000,00	1.797.627,64
ARAPIRACA		11.400,00	60.000,00	20.000,00	21.600,00	12.000,00	15.240,00	12.000,00	8.194,92			160.434,92
BATALHA		11.400,00	60.000,00	20.000,00	3.600,00	12.000,00	15.240,00	3.000,00	4.916,88			130.156,88
CORURIBE		11.400,00	60.000,00	20.000,00	7.200,00	12.000,00	15.240,00	8.000,00	4.916,88			138.756,88
DIREAD		11.400,00	60.000,00	20.000,00	3.600,00	12.000,00	15.240,00	2.000,00	4.800,00			129.040,00
MACEIÓ		39.600,00	60.000,00	20.000,00	290.880,00	12.000,00	15.240,00	40.000,00	19.667,64			497.387,64
MARAGOGI	100.000,00	11.400,00	60.000,00	20.000,00	19.800,00	12.000,00	15.240,00	14.000,00	8.194,92			260.634,92
MARECHAL DEODORO	100.000,00	11.400,00	60.000,00	20.000,00	44.100,00	12.000,00	15.240,00	20.000,00	16.389,72			299.129,72
MURICI		11.400,00	60.000,00	20.000,00	16.200,00	12.000,00	15.240,00	9.000,00	8.194,92			152.034,92
PALMEIRA DOS ÍNDIOS	400.000,00	39.600,00	60.000,00	20.000,00	51.300,00	12.000,00	15.240,00	20.000,00	14.750,76			632.890,76
PENEDO		11.400,00	60.000,00	20.000,00	21.600,00	12.000,00	15.240,00	10.000,00	8.194,92			158.434,92
PIRANHAS		11.400,00	60.000,00	20.000,00	19.800,00	12.000,00	15.240,00	9.000,00	8.194,92			155.634,92
RIO LARGO		11.400,00	60.000,00	20.000,00	1.800,00	12.000,00	15.240,00	4.000,00	4.916,88			129.356,88
SANTANA DO IPANEMA		11.400,00	60.000,00	20.000,00	16.200,00	12.000,00	15.240,00	9.000,00	8.194,92			152.034,92
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS		11.400,00	60.000,00	20.000,00	7.200,00	12.000,00	15.240,00	6.000,00	8.194,92			140.034,92
SATUBA	400.000,00	39.600,00	60.000,00	20.000,00	46.800,00	12.000,00	15.240,00	29.000,00	16.389,60			639.029,60
VIÇOSA		11.400,00	60.000,00	20.000,00	9.000,00	12.000,00	15.240,00	5.000,00	4.916,88			137.556,88
TOTAL	1.000.000,00	313.800,00	1.260.000,00	340.000,00	678.600,00	204.000,00	259.080,00	280.000,00	168.697,32	30.000,00	1.176.000,00	5.710.177,32

### 13.5. CONSUMO

DESCRIÇÃO	VALOR UNIT (R\$)	DTI	PRDI	PROAD	PROEN	PROEX	PRPI	REITORIA	ARAPIRACA	BATALHA	CORURIBE	DIREAD	MACEIÓ	MARAGOGI	MARECHAL DEODORO	MURICI	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	PENEDO	PIRANHAS	RIO LARGO	SANTANA DO IPANEMA	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	SATUBA	VIÇOSA	TOTAL	VALOR TOTAL (R\$)	
ADAPTADOR CONVERSOR IDE SATA USB	40,00																						1		1	40,00	
ADAPTADOR DISPLAYPORT PARA HDMI	40,00								10							5			10							25	1.000,00
ADAPTADOR HDMI 180 GRAUS	20,00								50										2							52	1.040,00
ADAPTADOR HDMI PARA MINI HDMI	15,00								50	5			20		20								30			125	1.875,00
ADAPTADOR HDMI PARA VGA COM SAIDA DE AUDIO	150,00						10				4		20		10	5			10							59	8.850,00
ADAPTADOR PARA TOMADA ANTIGO PADRÃO	5,00														50	30								50		150	750,00
ADAPTADOR PARA TOMADA PADRÃO NOVO	6,00									10		30			50	20			20					50	100	280	1.680,00
ADAPTADOR USB WIFI	60,00	20													5	25			10	35		50				145	8.700,00
ADAPTADOR VGA PARA HDMI	70,00	5					10			10	4		20		50	10			10			10				129	9.030,00
ALICATE DE CLIMPAR DE INSERÇÃO (PUNCH DOWN)	52,00	5							20		2				5					20		2				54	2.808,00
ALICATE DE CLIMPAR RJ45 COM CATRACA	80,00	5							30		4		5		2		2			20		1	1	3	73	5.840,00	



ANILHA PARA CABO DE REDE	50,00	1								2					20					3		2			28	1.400,00	
APOIO ERGONÔMICO PARA OS PÉS	80,00					9									2										11	880,00	
APRESENTADOR SEM FIO	50,00											3		3										8	18	900,00	
BATERIA PARA NOTEBOOK HP PROBOOK 6360B	250,00	5								9					5										29	7.250,00	
CABO CONVERSOR USB X SERIAL	30,00									2															2	60,00	
CABO DE REDE CATEGORIA 5E	250,00	5								4					10			2	2	15	2	10	2	1	53	13.250,00	
CABO DE REDE CATEGORIA 6	300,00	5							20			5	4	10	1									1	1	47	14.100,00
CABO DE REDE OUTDOOR/BLINDADO CAT6	900,00																							1	1	900,00	
CABO DE SEGURANÇA PARA NOTEBOOK	30,00									5				2	4									20	31	930,00	
CABO HDMI 1,8M	20,00	5							30	20	4			2						10				20	91	1.820,00	
CABO HDMI 10M	80,00								50				20	15		15				20				30	150	12.000,00	
CABO HDMI 5M	50,00												20			2				5					27	1.350,00	
CABO USB 20 METROS	3,53									5			20		10										35	123,55	
CABO VGA 10 METROS	50,00									8					15		10							8	41	2.050,00	
CABO VGA 2 METROS	40,00										10				5									25	40	1.600,00	
CABO VGA 20 METROS	60,00														5		10								15	900,00	
CAIXA DE SOM	20,00												5		5					5						15	300,00
CD-RW -DISCO COMPACTO REGRAVÁVEL	1,00												50	100	50					50						250	250,00
CONECTOR RJ-45 FÊMEA 5E	10,00	100							100											200				10	410	4.100,00	
CONECTOR RJ-45 MACHO CATEGORIA 5E	0,99	1000							5000						100		100	200		1000	200	1000	1000	200	9800	9.702,00	
CONECTOR RJ-45	0,50	1000										100		100	1					100					1301	650,50	



PASTA TÉRMICA	15,00	10												2		20						5			37	555,00				
PATCH-CORD (1,5 M) CATEGORIA 6	8,00	50											100		10	20							150	30	30	396	3.168,00			
PATCH-CORD (2,5 M) CATEGORIA 5E	15,00	50											100		10								30			190	2.850,00			
PEN DRIVE	60,00	10	9	20					50	10	20	15	50	10	10	10	60					10			50	20	30	384	23.040,00	
PLACA DE REDE ETHERNET 10/100/1000M	60,00	15						5							5							1	30			10			66	3.960,00
PLACA DE REDE WIRELESS 802.11	50,00	10						4																				14	700,00	
PLACA-MÃE SOCKET 1156	300,00																20											20	6.000,00	
PLACA-MÃE SOCKET 775	200,00																20		10									30	6.000,00	
PORTA CD E DVD	25,00														10												5		15	375,00
TECLADO USB	59,90	50								15	10	15			50		50	5		20	5	20	50	8		298	17.850,20			
TESTADOR DE CABO DE REDE	30,00							30			2		6		5						20		2		3	68	2.040,00			
TRAVA DE SEGURANÇA PARA COMPUTADOR	25,00							150							20									60	100	140	470	11.750,00		
TOTAL	-	2483	13	34	8	18	30	5	5776	234	99	70	889	247	1034	388	611	214	776	1349	214	1626	1469	597	1818 4	470	344.972,13			