

# PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**2012/2013**

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação do IFRR retrata o planejamento da Tecnologia da Informação alinhado a missão institucional. Descreve os objetivos e metas propostas a serem atendidas no biênio 2012/2013. É um documento inicial, resultado do planejamento estratégica do Comitê Gestor de TI do IFRR.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA**

Elaborado pelo Comitê Gestor de TI - CGTI, nomeado pela Portaria Nº 513 de 27 de maio de 2011:

**Maria Aparecida Alves de Medeiros** - Diretora de Tecnologia da Informação  
**Paulo Eduardo da S. Santos** – Coord. de Manutenção e Desenv. de Programas  
**Francisco de Assis C. S. Filho** – Coord. de Suporte e Administração de Redes  
**Cristofe C. L. da Rocha** – Coord. de TI do Campus Novo Paraíso  
**Jean Carlos Araújo Costa** – Coord. de TI do Campus Boa Vista  
**Vinícius Tocantins Marques** – Coord. de TI do Campus Amajari  
**Cleide Maria Fernandes Bezerra** - Representante da Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Jefison da Silva Almeida** - Representante da Pró-Reitoria de Desenv. Institucional  
**Maria Alzira De Melo Neta** - Representante da Pró-Reitoria de Adm. e Planejamento  
**Robermilton Sant'anna de O. Rodrigues** - Representante da Pró-Reitoria de Ensino  
**Thallita Athena de Souza Nogueira** - Representante da Pró-Reitoria de Extensão  
**Deybe José Viriato dos Santos** - Representante do Campus Novo Paraíso  
**Francisca das Chagas Souza de Araújo** - Representante do Campus Amajari  
**Maria da Natividade Alves de Oliveira** - Representante do Campus Boa Vista

Aprovado pela Resolução CONSUP Nº xx de 14 de maio de 2012



<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
14/05/2012	V.01	Versão preliminar aprovada pelo CONSUP	CGTI



## Sumário

TERMOS E ABREVIACÕES: .....	9
APRESENTAÇÃO .....	11
1. Introdução .....	12
2. Documentos de Referência.....	13
3. Metodologia Aplicada.....	13
4. Princípios e Diretrizes .....	14
5. Estrutura Organizacional da “Unidade de TI” .....	15
6. Referencial Estratégico de DTI.....	18
7. Resultados do PDTI anterior .....	23
8. Inventário de Necessidades .....	23
9. Plano de Ações e Metas .....	27
10. Plano de Gestão de Pessoas.....	37
11. Plano de Gestão de Riscos.....	41
12. Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos .....	42
13. Proposta Orçamentária .....	42
14. Processo de Revisão do PDTI.....	42
15. Fatores Críticos de Sucesso.....	42
16. Conclusão.....	43
ANEXOS .....	44



## TERMOS E ABREVIACÕES:

ANS	Acordo de Nível de Serviço
AUDIN	Auditoria Interna
CAES	Coordenação de Assistência ao Estudante
CAMPUS AMJ	Campus Amajari
CAMPUS BV	Campus Boa Vista
CAMPUS NP	Campus Novo Paraíso
CCS	Coordenação de Comunicação Social
CEDES	Coordenação de Desenvolvimento e Seleção de Pessoas
CGSI	Comitê Gestor de Segurança da Informação
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
CMDP	Coordenação de Manutenção e Desenvolvimento de Programas
COB	Coordenação da Biblioteca
CPCV	Coordenação Permanente de Concursos e Vestibulares
CSAR	Coordenação de Suporte e Administração de Redes
CTI	Coordenação de Tecnologia da Informação
DAP	Departamento de Administração ( <i>Campi Amajari e Novo Paraíso</i> )
DAPLAN	Diretoria de Administração e Planejamento ( <i>Campus Boa Vista</i> )
DECOM	Departamento de Compras
DEPADM	Departamento de Administração
DGP	Diretoria de Gestão de Pessoas
DIPEAD	Diretoria de Políticas de Educação a Distância
DIREX	Diretoria de Extensão
DPCF	Departamento de Contabilidade e Finanças
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
ESR	Escola Superior de Redes
GADIN	Sistema de Administração Integrado
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
PAC	Plano Anual de Capacitação
PAT	Plano Anual de Trabalho
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PRODIN	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
PSI	Política de Segurança da Informação
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SI	Segurança da Informação
SIGA-EDU	Sistema de Integrado de Gestão Educacional
TI	Tecnologia da Informação



## APRESENTAÇÃO

Nos instrumentos legais e normativos do setor público, a arte de planejar é obrigatória e essencial para a eficiência na Administração Pública (Constituição Federal, Decreto-Lei nº 200/67; Lei 10.180/2001 e IN SLTI 04/2010). Neste documento tratamos o planejamento não apenas como um ato de cumprimento constitucional, legal ou normativo, mas sim um processo fundamental para alinhar a Tecnologia da Informação ao negócio institucional de formar e otimizar recursos, minimizar custos e maximizar os resultados.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI do IFRR foi estruturado com base nas orientações do Modelo de Referência 2011-2012 – Plano Diretor de Tecnologia da Informação MPOG/SLTI. O Comitê Gestor de Tecnologia da Informação/CGTI, que é composto por representantes de todos os ativos do IFRR, foi o responsável por sua elaboração. Ele abrange a Reitoria e os *Campi*, no que se relaciona aos recursos e processos de tecnologia da informação.

O processo de elaboração foi iniciado com uma análise diagnóstica dos recursos e serviços de TI existente em todo o IFRR (Reitoria e *Campi*). Com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI foi possível visualizar o que o IFRR deseja atingir neste período bianual e alinhar as soluções de TI que poderão contribuir para o êxito destes objetivos institucionais.

Portanto neste documento iremos encontrar as diretrizes estratégicas, objetivos e metas de TI. Com a definição um orçamento próprio para TI, o planejamento baseado nos objetivos e metas, priorizou atividades que poderão ser atingidos neste período de dois anos.

O IFRR está passando por um período de estruturação e expansão. E o CGTI ainda não tem maturidade suficiente para planejar perfeitamente todas as soluções de TI a médio e longo prazo. Portanto este documento não pode ser considerado pronto e acabado. Semestralmente deverá passar por revisões, para que seja sempre mantido seu alinhamento com o negócio institucional.

## 1. Introdução

Este documento tem por finalidade o diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação visando atender às necessidades tecnológicas e de informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/IFRR, para o biênio 2012-2013.

A elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação/PDTI do IFRR teve como principais pontos motivadores a necessidade de alinhar os objetivos estratégicos do Instituto às ações de Tecnologia da Informação – TI, e de se adequar à Legislação referente ao tema Tecnologia da Informação.

Entretanto não deve ser desconsiderado é o fato do IFRR está em movimento de expansão e estruturação, necessitando de um planejamento de TI que dê apoio e condições para que o Instituto consiga atingir suas metas.

Sabendo da importância de se ter um planejamento totalmente entrelaçado aos objetivos institucionais do IFRR, a equipe de elaboração do PDTI procurou tomar por base documentos e instâncias institucionais que pudessem garantir este alinhamento.

O Plano Diretor Institucional/PDI, o Plano Anual de Trabalho/PAT e a Resolução Nº 051/2011- CONSELHO SUPERIOR, em conjunto com o trabalho realizado junto às instâncias diretivas do IFRR, foram os norteadores dos trabalhos de elaboração do PDTI. Esta ação resultou em um documento fortemente alinhado aos objetivos estratégicos do Instituto. Que entretanto necessita amadurecer em alguns pontos, como Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos, Capacitação, Gestão de Risco e Proposta Orçamentária.

O PDTI define como a área de TI, representada pela Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI e Coordenação de TI dos *Campi*, contribuirão para o alcance dos objetivos estratégicos do IFRR além dos custos relacionados. Abrange todos os *Campi e* Pró-Reitorias, e a intenção foi planejar de maneira coordenada de forma a contemplar o Instituto como um todo.

Atualmente o IFRR possui 3 (três) *Campi* - localizados em Boa Vista, Caracaraí /Novo Paraíso e Amajari – e 5 (cinco) Pró-Reitorias. Já existe a previsão de ampliação de outro *Campus*, em 2012, na zona oeste da cidade de Boa Vista.

O processo de elaboração foi iniciado no mês de julho de 2011, e concluído em fevereiro de 2012. As dificuldades encontradas foram muitas, principalmente porque os membros do CGTI tinham poucos, ou quase nenhum conhecimento sobre o tema. Capacitação

local é inexistente e ir a outra unidade da federação para aquisição destes conhecimentos, economicamente inviável. O que sanou parcialmente estas dificuldades foram leitura dos referenciais e manuais orientadores disponibilizados pelo SISP.

## **2. Documentos de Referência**

- Constituição Federal
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010
- CobiT 4.1
- Decreto-lei 200/1967
- Decreto-lei 2.271/1997
- Decreto-lei 7174/2010
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRR
- Acórdão TCU 2471/2008-P
- Acórdão TCU 786/2006-P
- Acórdão TCU 1603/2008-P
- Estatuto do IFRR
- Código de Ética do Governo Federal
- ITIL v3
- Lei 8666/1993
- Decreto 7.174/2010
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2008
- Lei 10.180/2001
- Lei 10.520/2002
- Resolução 051/2010- CONSELHO SUPERIOR
- Plano Anual de Trabalho/PAT do IFRR

## **3. Metodologia Aplicada**

A equipe de elaboração do PDTI adotou a metodologia de levantamento de dados, entrevistas com os dirigentes das diversas unidades do IFRR, e análise dos documentos de planejamento do IFRR.

A análise do Plano Anual de Trabalho/PAT dos diversos setores fundamentou a base das demandas de TI existente. Com este levantamento inicial, a equipe visitou os setores abordando os temas mais relevantes para elaboração de um planejamento de TI, que são: equipamentos, serviços e informações. Os detalhes das necessidades do IFRR foram coletas ouvindo diretamente dos responsáveis, críticas e sugestões relacionados a TI.

Com esta atividade, foi possível elaborar um diagnóstico da área de TI no IFRR, elencando necessidades e demandas apontadas pelas pessoas que estão diretamente relacionadas ao trabalho de estruturação do Instituto.

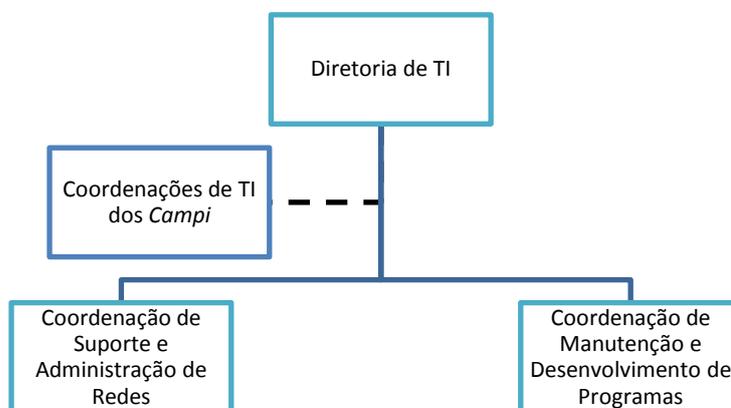
#### 4. Princípios e Diretrizes

ID	Princípios e Diretrizes	Origem
PD1	Deve-se maximizar a terceirização de tarefas executivas, para dedicar o quadro permanente à Gestão e Governança da TI organizacional, limitado à maturidade do mercado, interesse público e segurança institucional/nacional.	Decreto-lei nº 200/1967 Art. 10, § 7º e 8º; Decreto nº 2.271/1997
PD2	Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, o que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados.	Decreto nº 2.271/1997; AC786/2006-P; AC1603/2008-P; IN 04/2008 SLTI/MP
PD3	O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.	Decreto nº 2.271/1997 AC786/2006-P AC1603/2008-P IN 04/2008 SLTI/MP
PD4	A maioria dos bens e serviços de TI atende a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações que são usuais no mercado, cabendo obrigatoriamente a licitação por pregão.	AC2471/2008-P NT SEFTI/TCU nº 2
PD5	Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados)	Cobit 4.1 ITIL v3 AC1603/2008-P
PD6	Todos os serviços e processos de TI devem seguir modelos reconhecidos internacionalmente referentes à Gestão da Segurança da Informação	ABNT NBR ISO/IEC 27001
PD7	As aquisições de Soluções de TI deverão seguir as diretrizes estabelecidas no PDTI, bem como deverão estar alinhada às diretrizes institucionais constantes no PDI	Resolução 051/2010- CONSELHO SUPERIOR
PD7	Todos os serviços e processos de TI devem respeitar, no que couber, o estabelecido no Estatuto do IFRR;	Estatuto IFRR

ID	Princípios e Diretrizes	Origem
PD8	A identificação das diferentes soluções de TI que atendam às necessidades do negócio deve considerar a disponibilidade de solução similar em outro órgão da APF e as soluções existentes no Portal do Software Público Brasileiro ( <a href="http://www.softwarepublico.gov.br">www.softwarepublico.gov.br</a> )	IN 04/2010
PD9	Todas as contratações de serviços, continuados ou não, deverão ser precedidas de planejamento, em harmonia com o Planejamento Estratégico da Instituição, que estabeleça aos produtos ou resultados a serem obtidos, quantidades e prazos para entrega das parcelas, quando couber.	IN 02/2008 SLTI/MP IN 04/2010 SLTI/MP
PD10	A aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação e automação deverá ser precedida da elaboração de planejamento da contratação, incluindo projeto básico ou termo de referência contendo as especificações do objeto a ser contratado.	Decreto nº 7174/2010

## 5. Estrutura Organizacional da “Unidade de TI”

Atualmente a Unidade de Tecnologia da Informação do IFRR é vinculada a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional/PRODIN e está organizada da seguinte maneira:



Cada *Campi* tem uma Coordenação de TI, com uma equipe própria para atendimento local. Elas são subordinadas tecnicamente a DTI, e administrativamente a Direção local.

### 5.1. Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI

Tem por objetivo colocar a Tecnologia da Informação a serviço dos segmentos acadêmicos (ensino, pesquisa e extensão) e administrativos do IFRR e assim atuar como instrumento estratégico no alcance dos objetivos institucionais.

Atualmente a DTI é composta por 04 (quatro) colaboradores, sendo destes, 03 (três) Analistas de TI. Não existe nenhum Técnico de TI no setor.

O Diretor de TI tem como principais funções gerenciar toda a Diretoria de maneira a auxiliar no alcance das metas definidas pela organização como um todo, e presidir o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação. Tem duas Coordenações, sendo uma responsável pela manutenção e desenvolvimento de sistemas, e outra, por suporte e administração de rede. É ideal a separação das atividades de suporte e administração de rede, o que não acontece hoje.

## **5.2. Coordenação de Suporte e Administração de Redes - CSAR**

A Coordenação é composta apenas de um Analista de TI, que acumula a função de Coordenador. Tem como principais responsabilidades:

- Administrar e controlar o ambiente da rede e serviços de informática, mantendo níveis adequados de segurança, desempenho, disponibilidade e confiabilidade;
- Acompanhar a evolução tecnológica dos assuntos de informática propondo alternativas e soluções atualizadas;
- Manter a base de usuários de informática e suas contas (*logins*) nos diversos serviços disponíveis;
- Definir e manter sistemática que garanta os componentes da rede de informática, em nível de segurança física (de *hardware* e demais dispositivos) e de segurança lógica (de *softwares* básicos e de apoio, de dados *backup's* e programas dos sistemas aplicativos);
- Sugerir padrões, normas e procedimentos de uso dos recursos da rede de informática, incluindo o controle de acesso dos usuários ao ambiente e na manipulação dos bancos de dados corporativos;
- Administrar o banco de dados quanto a instalação física, funcionamento, segurança, otimização e operação;
- Administrar e controlar o acesso e disponibilidade de serviços internos e externos (internet, correio eletrônico, etc);
- Elaborar especificações e pareceres técnicos referentes a *hardware* e *software*.
- Restaurar os serviços prestados pela DTI sempre que possível.

Também é realizado nesta Coordenação o suporte ao usuário, incluindo aí a manutenção de equipamentos, já que não existe uma Coordenação própria para esta atividade.

### **5.3. Coordenação de Manutenção e Desenvolvimento de Programas - CMDP**

Composta por dois Analistas de TI, sendo um também o Coordenador. Tem como principais atribuições:

- Prover/desenvolver sistemas que auxiliem nos processos de trabalho do Instituto;
- Capacitar usuários para a utilização dos sistemas ora desenvolvidos por esta Coordenadoria;
- Prover a manutenção da estrutura do Portal Institucional;
- Prover a criação e manutenção da intranet;
- Manter operacionalmente e implantar os sistemas institucionais (SIGA-EDU e GADIN);
- Identificar e propor soluções em sistemas de informação, para aquisição, desenvolvimento ou manutenção de Sistemas de Informação com vistas à otimização das operações de trabalho no âmbito de todo o IFRR;
- Acompanhar as atividades de terceiros na área de Desenvolvimento de Sistemas.

### **5.4. Coordenação de TI dos *Campi*:**

A TI do Campus Boa Vista, é coordenada por um Analista de TI, e seu quadro técnico é composto de mais uma Analista de TI e dois Técnicos de TI. Têm também como colaboradores, três assistentes de Administração.

A TI do Campus Novo Paraíso é composto de dois técnicos de TI. A coordenação é exercida por um professor com formação superior na área de TI

A TI do Campus Amajari é coordenada por um professor com formação na área de informática. Entretanto, ainda não tem em seu quadro técnico, nenhum profissional de TI.

As principais atribuições das Coordenações de TI nos *Campi* são:

- Prospectar novas Tecnologias da Informação, com vistas ao desenvolvimento do Campus;
- Elaborar projetos visando a atualização na estrutura de Tecnologia da Informação do Campus;
- Prever a necessidade de equipamentos e materiais para atendimento das demandas de Tecnologia da Informação, especificando hardware e software para o Campus;

- Realizar a conferência de equipamentos de informática adquiridos para o Campus;
- Instalar, configurar, administrar e manter os equipamentos de rede e computadores servidores que compõem o parque tecnológico da rede local do Campus;
- Dar manutenção na infraestrutura física da rede local do Campus;
- Identificar e propor soluções em sistemas de informação, para aquisição, desenvolvimento ou manutenção de Sistemas de Informação com vistas à otimização das operações de trabalho no Campus;
- Realizar Backups dos computadores servidores do Campus baseado na Política de Segurança do IFRR;
- Gerenciar licenças de software de âmbito do Campus;
- Treinar ou providenciar o treinamento dos servidores em informática nos aplicativos em uso no Campus;
- Acompanhar as atividades de terceiros na área de infraestrutura e redes no Campus;
- Desenvolver atividades de TI em consonância com as diretrizes, normas e políticas de Tecnologia da Informação do IFRR.

## **6. Referencial Estratégico de DTI**

### **6.1 Missão:**

Avaliar, propor e implementar soluções na área de Tecnologia da Informação com foco nos objetivos estratégicos do IFRR.

### **6.2 Visão:**

Ter a função da DTI disseminada e compreendida por toda a comunidade do IFRR com alto índice de satisfação interna.

### **6.3 Negócio:**

Oferecer serviços de Tecnologia da Informação eficiente, eficaz e de qualidade para o público interno e para toda a comunidade direta ou indiretamente ligada ao IFRR.

#### **6.4 Valores:**

- Orientação Futura
- Excelência Operacional
- Orientação para Usuário
- Gestão da Organização

#### **6.5 Objetivos Estratégicos:**

- Promover o desenvolvimento da equipe de TI.
- Garantir a estrutura funcional de TI.
- Garantir a infraestrutura de TI.
- Aprimorar a Gestão de TI
- Aprimorar a Gestão de Riscos de TI
- Otimizar os fluxos de trabalho
- Aprimorar a comunicação com o usuário
- Melhorar a qualidade dos produtos e serviços de TI
- Prover soluções tecnológicas em TI para a Instituição
- Facilitar o acesso às informações
- Melhorar a interação com os campi e outras instituições
- Otimizar Recursos de T.I

#### **6.6 Políticas Estratégicas de TI**

##### a) Política de Contratação de Soluções de TI

O IFRR se encontra em plena estruturação de suas áreas administrativas. Desta forma, há a clara necessidade de estabelecimento e divulgação de um fluxo para os processos de contratação de soluções de Tecnologia da Informação a ser seguido por todas as áreas do IFRR. No PDTI foi estabelecida a Meta 16 – *Definir e formalizar metodologia de acompanhamento de compras de equipamentos e contratação de serviços de TI* – que formalizará a metodologia de soluções de Tecnologia da Informação para todo o Instituto.

## b) Política de Segurança da Informação

Um dos bens mais importantes de qualquer organização são suas informações. É através delas que são tomadas as decisões que direcionam o caminhar da Instituição. A DTI vem participando de eventos relacionados a capacitação em Segurança da Informação, e já tem uma Política de Uso de Informática. Como o IFRR possui estrutura, objetivos e necessidades diferenciadas dos demais órgãos do Governo Federal, sua Política de Segurança da Informação/PSI deve conter algumas particularidades. Por exemplo, deve-se permitir acesso a determinadas redes sociais e sites com fotos e vídeos que possam ser usadas como ferramentas pedagógicas.

Sendo a PSI um documento que registra os princípios e as diretrizes de segurança adotados pela organização, a serem observados por todos os seus integrantes e colaboradores, aplicados a todos os sistemas de informação e processos corporativos, é importante que seja avaliado, discutido e aprovado por todos os gestores. Dessa forma, encontra-se em processo no Instituto a criação e nomeação do Comitê Gestor de Segurança da Informação/CGSI. E posteriormente da Política de Segurança da Informação. Foram criada a Meta 21 - *Estabelecer Política de Segurança da Informação em todo o Instituto* - e Meta 23 - *Implementar a Política de classificação das informações definida pelo IFRR*, que viabilizarão os debates e o efetivo estabelecimento de uma Política de Segurança de TI que atenda às necessidades de negócio do Instituto e estabeleça todas as regras necessárias para que o órgão fique protegido contra eventuais acontecimentos de falhas de segurança de TI.

## c) Política de Desenvolvimento e Implantação de Sistemas

Atualmente algumas demandas de desenvolvimento e implantação de sistemas não são realizadas de forma estruturada. Isto ocasiona problemas de escalonamento e redução da equipe, de cronograma de entrega dos sistemas, assim como dificuldade de comunicação com o cliente final.

Através da Meta 20 - *Definir e formalizar o processo de Gestão de Projetos*, o IFRR se organizará para ter uma forma padronizada de abertura de demandas, levantamento de requisitos, desenvolvimento e implantação de sistemas, além da divulgação de informações junto a todos os interessados em determinado projeto. Esta meta já está sendo trabalhada pela Coordenação de Suporte e Desenvolvimento de Programas da DTI. A Coordenação já vem trabalhando também a Meta 3 - *Desenvolver a arquitetura que será à base dos sistemas do IFRR*. Esta é uma meta importante, pois quando atendida, tornará mais rápido e eficiente o

trabalho da equipe, melhorando o desenvolvimento de sistemas e o atendimento das necessidades do instituto.

### 6.7 - Análise S.W.O.T da TI Organizacional

A Análise S.W.O.T. (*Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats* → Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças) é uma ferramenta estrutural utilizada na análise do ambiente interno, para a formulação de estratégias.

*Strenghts* e *Weakness* (S e W), que significam Forças e Fraquezas, são fatores internos à organização. **Forças** são fatores de criação de valor (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.

*Opportunities* e *Threats* (O e T), que significam Oportunidades e Ameaças, são fatores externos de criação e destruição de valor, respectivamente. São situações as quais a empresa não pode controlar, mas que emergem ou 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. 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.

A tabela S.W.O.T. é usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma corporação ou empresa, mas devido a sua simplicidade pode ser utilizada para qualquer tipo de análise de cenário.

Após as avaliações iniciais da estrutura de TI do IFRR, foi feita uma avaliação do tipo S.W.O.T. acerca da TI organizacional, enfocando o uso e a gestão de TI pela organização como um todo.

#### **Forças:**

- Servidores efetivos;
- Apoio da alta direção;
- Orçamento definido;

- Bom ambiente (relacionamento) de trabalho;
- Equipamentos de TI seminovos.

#### **Fraquezas:**

- Quadro de servidores insuficiente;
- Indefinição dos papéis dos servidores que atuam na TI;
- Espaço físico inadequado;
- Inexistência de política de capacitação técnica dos servidores da TI;
- Processo de comunicação ineficiente com os *Campi* e demais unidades do Instituto;
- Inexistência de um processo formal de segurança de TI;
- Processos de trabalho não documentados;
- Falta de treinamento dos funcionários nos softwares utilizados no Instituto (incluindo de código fonte aberto).
- Acompanhamento de processos de compras ineficiente

#### **Oportunidades**

- Política de governo voltada para ampliação da rede federal de ensino;
- O IFRR está em fase de estruturação;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação, publicada pela SLTI, que promove o fortalecimento da estrutura de TIC dos órgãos integrantes do SISP;
- Grande procura da sociedade por capacitação profissional.

#### **Ameaças**

- Falta de priorização das ações de TI;
- Prestação ineficiente do serviço de internet
- Inexistência de uma prestadora do serviço de Internet para empresas públicas
- Mudança de direcionamento político;
- Evasão de servidores da área de TI;
- Perda da capacidade de atender a novas demandas – devido à expansão acelerada do Instituto;

## **7. Resultados do PDTI anterior**

Como não havia um PDTI anterior, esta atividade será realizada somente na revisão a ser feito no PDTI 2012/2012.

## **8. Inventário de Necessidades**

Por muitos anos, algumas organizações puderam continuar seus negócios, ainda que tivessem pouco apoio da TI. Hoje a realidade é diferente, a Tecnologia da Informação é um fator crítico de sucesso para a organização.

A Governança de TI se preocupa com as operações e desempenho dos negócios, transformando e posicionando a TI para alcançar os requisitos de negócio. A questão chave é verificar se os investimentos da organização em TI estão em harmonia com objetivos estratégicos da Instituição e estão desenvolvendo capacidades necessárias para entregar valor às atividades-fim da organização. Portanto, é necessário que a área de TI entenda quais as necessidades das áreas de negócio, podendo assim desenvolver ações que as atendam, levando ao sucesso da organização.

O CGTI levantou as necessidades do IFRR através de entrevistas realizadas com os responsáveis pelas áreas de negócio do IFRR, que são os Pró-reitores e Diretores de *Campus*.

Após o levantamento, todas as necessidades foram reavaliadas e inventariadas, verificando-se sua consistência. Depois foram aplicados critérios de priorização (análise global G.U.T.- Gravidade, Urgência e Tendência) de acordo com os responsáveis de cada área. As técnicas de Análise Global são aquelas que permitem abordar situações como um todo, hierarquizando os problemas e decidindo por qual começar. Resolver simultaneamente todos os problemas apontados pode ser impossível, contraproducente ou mesmo ineficiente. Foi feita a classificação e consolidação das necessidades. A função da pré-classificação é auxiliar o CGTI na avaliação das necessidades levantadas.

O levantamento das necessidades baseou-se nos seguintes aspectos: Informação, Serviços de TI, Infraestrutura, Terceirização de Serviços de TI da Organização e Pessoal em Serviços de TI.

As necessidades foram agrupadas de acordo com a área de TI envolvidas. Esta organização facilita na compreensão e no planejamento de ações para atender a cada uma delas, já que as áreas agrupadas correspondem às coordenações que compõe a DTI.

## 8.1 Necessidades de Sistemas

Necessidade	Origem da Necessidade	GUT
Melhorar o software do processo seletivo	CPCV Campus BV	36
Implantar software de controle de produtividade de TI	DTI	1
Criar um sistema de controle de Pedidos de Aquisição, com estatísticas para provisão de compras	Almoxarifado	1
Implantar software para controle administrativo (entrada e saída de veículos, controle de contratos e convênios e almoxarifado).	DEPADM/Coord. Transporte	1
Criar dentro do site um link só para cadastro de projetos de pesquisa	PROPESQ	1
Melhorar a acessibilidade dos sistemas (vide Educação Inclusiva)	PROEN	2
Comprar os softwares necessários para os laboratórios	Campus BV Campus AMJ	4
Implantar sistema eletrônico para emissão de documentos com assinatura digital.	PROEX	4
Implantar o SIGA-EDU	DTI Campus AMJ	18
Boletim Eletrônico de Serviços mensal	DGP	6
Implantar software de pesquisa social	CAES	6
Desenvolver sistema para fazer controle de projetos de extensão	PROEX DIREX	6
Implantar um sistema para requisição de empréstimo de equipamentos	Patrimônio	1
Implantar os sistemas administrativos (Redmine, GLPI)	PROEX DTI	18
Melhorar software para controle da biblioteca	COB	6
Viabilizar a utilização do sistema Observatório do Mundo do trabalho	PROEX	9
Uniformizar o processo de sorteio dos processos seletivo nos <i>Campi</i>	Campus AMJ Campus NP	18
Implantar software de apoio ao processo licitatório (base de dados de preços)	PROPLAN DECOM	18
Implantar software para controle de Almoxarifado e Patrimônio	DEPADM / DPCF DAP / DAPLAN	125

<b>Necessidade</b>	<b>Origem da Necessidade</b>	<b>GUT</b>
Informatizar o cadastro social dos alunos recém- matriculados	Campus AMJ CAES	36
Criar um banco de dados de ex-alunos para pesquisa institucional	PROEX/DIREX	36
Implantar software para controle de eventos	PROEX	36
Manter uma base de dados dos contatos interessados em educação profissional, inscritos nos processos seletivos.	PROEN	48
Softwares de apoio à auditoria	AUDIN	48
Implantar software de pesquisa institucional	PROEN	48

## 8.2 Necessidades de Infraestrutura

<b>Necessidade</b>	<b>Origem da Necessidade</b>	<b>GUT</b>
Implementar uma rede wireless robusta e integrada com os sistemas legados	DTI/Campus BV	8
Melhorar a internet nos Campi	DTI/CTI	27
Política de Backup/Restauração dos servidores	DTI	100
Estruturar a rede	DTI/CTI	36
Aquisição de ferramentas de SI (Segurança da Informação): IDS, firewall, IPS e antivírus nos servidores.	DTI/CTI	8
Melhorar a segurança física no Campus	Campus BV	36
Viabilizar infraestrutura para o Campus/ PROEN oferecer aulas de EAD.	DIPEAD	64
Disponibilizar serviço de videoconferência para os campi.	DTI DIPEAD	48

## 8.3 Necessidades de Governança de TI

<b>Necessidade</b>	<b>Origem da Necessidade</b>	<b>GUT</b>
Melhorar o acompanhamento de compras de equipamentos de TI	DTI/DECOM	2
Descentralizar o processo de compras de equipamentos de TI	DTI/CTI	2
Criar uma equipe de pronta resposta e tratamento de incidentes	DTI	4
Mapear processos da instituição	PRODIN	8

Criar o catálogo de serviços de TI	DTI/CTI	27
Adotar e aplicar as boas práticas de gerenciamento de serviço e Governança de TI;	DTI/CTI	36
Adotar metodologia de mensuração e avaliação dos contratos relacionados à TI	DTI/CTI	36
Mapear e Documentar todos os processos adotados pela DTI/CTI	DTI/CTI	36
Promover a gestão da arquitetura de TI focada no negócio	DTI/CTI	40
Definir e melhorar os canais de comunicação internos e externos da DTI/CTI	DTI/CTI	42
Definir padrões de qualidade dos serviços prestados pela DTI/CTI	DTI/CTI	48
Atingir as metas estabelecidas na Estratégia Geral de TI	DTI/CTI	48

#### 8.4 Necessidades de Segurança da Informação

Necessidades	Origem da Necessidade	GUT
Criar o Comitê Gestor de Segurança da Informação	REITORIA/ DTI/CTI	36
Criar política de classificação das informações	DTI/CTI	18
Elaborar e formalizar o Plano de continuidade do negócio	DTI/CTI	6
Elaborar e formalizar o termo de sigilo	DTI/CTI	8
Elaborar e formalizar a Política de Segurança da Informação	DTI/CTI	12
Divulgar a política de Segurança da Informação	REITORIA/ DTI/CTI	18
Formalizar as atividades de Segurança da Informação	REITORIA/ DTI/CTI	36
Treinamento dos usuários na área de Segurança da Informação	DTI/CTI	48

#### 8.5 Necessidades de Treinamentos

Necessidades	Origem da Necessidade	GUT
Treinamento nos sistemas SIGA, GLPI e demais sistemas	DTI/CTI	27
Oferecer treinamento em BrOffice	Campi	9
Oferecer treinamento nos sistema administrativo	DTI/CTI	12
Oferecer treinamento em todos os serviços oferecidos pela DTI/CTI aos servidores, inclusive softwares.	DTI/CTI	18
Treinamento dos usuários na área de SI	DTI/CTI	48
Treinamentos em LINUX para os técnicos dos Campi.	DTI/CTI	48

Oferecer programa de capacitação em TI para os servidores	DTI/CTI	64
---	---------	----

### 8.6 Necessidades de Suporte

Necessidades	Origem da Necessidade	GUT
Manter atualizado o inventário do parque tecnológico	Almoxarifado/DTI	18
Melhorar a eficácia no atendimento dos chamados	DTI/CTI	12
Melhorar o suporte nos problemas da impressora	Campus BV/CTI	12
Implementar Tutoriais (procedimentos, fluxo) básicos para resolução de problemas ou para dar andamento à solicitações.	DTI/CTI	27
Criar uma equipe de pronta resposta e tratamento de incidentes	DTI/CTI	64

### 8.7 Necessidades Gerais

Necessidade	Origem da Necessidade	GUT
Aumentar a quantidade de servidores técnicos em TI para atender a grande demanda	DTI/CT1	125
Webdesigner/desenvolvedor para trabalhar nas futuras criações de páginas para os eventos.	REITORIA CCS	12
Permitir o controle da quantidade de documentos impressos (controle de impressão)	DEPADM	18
Contratar técnicos de TI para atender a crescente demanda e para permitir o atendimento em 3 turnos	CTI Campus BV	18
Espaço virtual para revista eletrônica	PROPESQ	100

## 9. Plano de Ações e Metas

O ato de planejar permite direcionar os esforços e recursos para onde os benefícios são maiores ou para onde há uma maior necessidade identificada pela Organização. Por isso todo trabalho de planejamento inclui uma fase de levantamento de necessidades, já apresentada na seção anterior.

O passo seguinte ao levantamento de necessidades é o processo de desdobramento destas necessidades em metas e ações, que serão apresentadas nesta seção. Meta é o valor do indicador (de uma necessidade) a alcançar em determinado prazo. Essa meta contribui para que um objetivo da organização, ou mais de um, seja atingido. As metas foram desenvolvidas de

forma mais realista possível, possibilitando ao máximo seu atendimento, e estão descritas na seção 9.1. Ações é o conjunto de tarefas que deverão ser cumpridas para o alcance da meta estabelecida. O plano de ações será descrito na seção 9.2.

### 9.1. Inventário de Metas

#### a) Metas de Sistemas:

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M1	Implantar o GADIN com os módulos de controle de almoxarifado e patrimônio	GADIN implantado e funcional nos Campi e Reitoria	100%	Dez/2012
M2	Automatizar os procedimentos de inscrição, classificação e relatórios do software de processo seletivo.	Percentual de procedimentos automatizados	100%	Dez/2012
M3	Desenvolver a arquitetura que será à base dos sistemas do IFRR	Percentual das demandas de desenvolvimento atendidas	100%	Jun/2012
M4	Atender às demandas por implantação de sistemas no IFRR	Percentual das demandas atendidas	100%	Dez/2013
M5	Implantar o SIGA-EDU	Relatório pronto	100%	Dez/2013
M6	Implantar os sistemas GLPI ( <i>help desk</i> ) e Redmine (projetos)	Percentual de serviços informatizados	100%	Jun/2012
M7	Implantar sistema eletrônico para emissão de documentos com assinatura digital.	Sistema implementado	100%	Dez/2013

#### b) Metas de Infraestrutura

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M8	Implementar uma Política de Backup/Restauração dos servidores	Percentual de servidores com backup realizado periodicamente	100%	Dez/2013
M9	Estruturar a rede do IFRR para atender às demandas de sistemas e utilização de serviços	Rede estruturada	100%	Dez/2013
M10	Viabilizar infraestrutura necessária à execução de curso de educação à distância	Infraestrutura adequada para oferecer cursos de EAD	100%	Dez/2012
M11	Viabilizar infraestrutura necessária	Campi com serviços de	100%	Dez/2012

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
	para utilização de serviços de videoconferência nos <i>Campi</i>	videoconferência implantados		
M12	Oferecer a infraestrutura para a implantação de CFTVs, com gravação, de imagens nos <i>Campi</i> .	Percentual de <i>Campi</i> implantados	25%	Dez/2012
M13	Melhorar a internet nos <i>Campi</i>	Percentual de Campus com internet adequada às demandas da instituição	100%	Dez/2013
M14	Melhorar a segurança ao acesso de serviços de internet nos <i>Campi/Reitoria</i>	Acesso Seguro aos serviços de internet	100%	Dez/2013
M15	Implementar uma rede sem fio robusta e integrada com os sistemas legados	Percentual de unidades com pontos de acesso sem fio	25%	Jun/2013

c) Metas de Governança de TI

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M16	Definir e formalizar metodologia de acompanhamento de compras de equipamentos e contratação de serviços de TI	Percentual de processos acompanhados	80%	Jun/2012
M17	Mapear processos críticos da DTI	Percentual de processos críticos mapeados	100%	Dez/2012
M18	Definir e formalizar o processo de Gestão de Serviços de TI	Índice de melhoria dos serviços nos quais foram aplicadas as boas práticas	10%	Jun/2012
M19	Capacitar os servidores de TI de acordo com o PAC	Percentual de servidores de TI capacitados	100%	Dez/2013
M20	Definir e formalizar processo de Gestão de Projetos	Percentual de projetos geridos de acordo com o processo definido	100%	Dez/2012

d) Metas de Segurança da Informação

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M21	Estabelecer Política de Segurança da Informação em todo o Instituto.	Percentual de servidores que conhecem a política	100%	Jun/2012

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M22	Estabelecer processos básicos de segurança da Informação (Plano de continuidade do negócio e Gestão de Risco) para as atividades relacionadas a TI	Percentual de áreas críticas atendidas pelo plano	80%	Dez/2012
M23	Implementar a Política de classificação das informações definida pelo IFRR.	Percentual de medidas descritas na política que foram implementadas	80%	Jun/2012
M24	Implantar um projeto de Segurança lógica para o IFRR.	Índice de conformidade com os requisitos de levantados	70%	Dez/2012

e) Metas de Suporte e Treinamento

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M25	Diminuir o número de chamados relacionados ao desconhecimento do usuário no uso dos sistemas institucionais	Diferença em termos percentuais entre o número de chamados, por sistema, no período anterior e período atual.	50%	Dez/2012
M26	Diminuir o número de chamados relacionados aos softwares <i>de código fonte aberto</i>	Diferença em termos percentuais entre o número de chamados, por sistema, no período anterior e período atual.	70%	Dez/2012
M27	Estabelecer ANS's para o suporte	Percentual de ANS's estabelecidos em relação á quantidade de serviços críticos	100%	Dez/2012
M28	Mapear todo o parque tecnológico do Instituto	Percentual de unidades organizacionais Mapeadas	100%	Dez/2012

f) Metas Básicas Estruturantes

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
M29	Implantar o cabeamento lógico estruturado em todas as unidades do IFRR, abrangendo estrutura para redes com e sem fio.	Percentual de unidades organizacionais com lógico estruturado.	50%	Dez/2013
M30	Implantar o processo de telefonia em todas as unidades do IFRR	Percentual de unidades organizacionais com o processo de telefonia estruturado.	100%	Dez/2013
M31	Implantar a estrutura de	Percentual de unidades	80%	Jul/2013

Meta	Objetivo de Negócio	Indicadores	Valor	Prazo
	conectividade das unidades do IFRR, viabilizando a conectividade com a Reitoria e demais unidades do Instituto.	organizacionais conectadas.		3
M32	Implantar a estrutura de segurança física para todas as unidades do IFRR	Percentual de unidades organizacionais com a segurança física estruturada.	70%	Dez/2013

As Metas Básicas Estruturantes são premissas básicas que precisam ser atingidas para que as demais Metas (sistemas, infraestrutura, governança, segurança da informação, suporte e treinamento), possam ser realizadas.

## 9.2 Plano de Ação

Para cada uma das metas de TI listadas no item 8.1, seguindo a metodologia indicada pelo SLTI/MPOG, foi feito pela equipe de elaboração do PDTI um planejamento detalhado das ações que devem ser realizadas para o atendimento das necessidades apresentadas por cada uma das áreas do IFRR. Segue abaixo a tabela com o detalhamento das ações a serem realizadas.

### a) Necessidade de Sistemas

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M1	A1	Capacitar servidores em Java para trabalharem no desenvolvimento do GADIN	Reitoria/DTI Campi/CTI
	A2	Capacitar usuários para utilizarem o GADIN	CMDP
M2	A1	Capacitar servidores em Java para trabalharem no desenvolvimento do software do processo seletivo	Reitoria/DTI Campi/CTI
	A2	Capacitar usuários para utilizarem o software de processo seletivo	CMDP
M3	A1	Instituir equipe para trabalhar exclusivamente na área de desenvolvimentos de sistemas e atender às demandas do IFRR	DTI/CMDP
	A2	Capacitar os membros da equipe para desenvolverem sistemas de acordo com as diretrizes adotadas pelo IFRR (Java, Postgres)	Reitoria/DTI Campi/CTI CMDP
	A3	Capacitar membros da equipe de desenvolvimento para trabalharem em sistemas legados ou desenvolvidos em outras linguagens para que atendam às necessidades do IFRR	CMDP

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M4	A1	Realizar levantamento dos sistemas atualmente em produção para determinar os recursos disponíveis e verificar se atendem a alguma demanda do IFRR	CSAR
	A2	Adquirir os softwares necessários	DTI/CTI
	A3	Adequar softwares existentes (software livre) para atenderem as demandas do IFRR através da equipe de desenvolvimento de softwares.	CMDP
	A4	Capacitar servidores nos sistemas implantados	CSAR/CMDP
M5	A1	Implantar o SIGA-EDU como software para gerenciamento escolar	CTIs
	A2	Capacitar os usuários para utilizarem o sistema	CTIs
	A3	Enviar a equipe de implantação para os encontros periódicos para discutir o uso e correções do sistema	Reitoria/DTI Campi/CTI
	A4	Estabelecer critérios de teste para avaliar a eficácia do sistema	CTIs
	A5	Elaborar relatório acerca da continuidade do uso do sistema	CTIs
M6	A1	Implantar o GLPI e o Redmine no IFRR	CSAR
	A2	Estabelecer normas para utilização dos sistemas implantados	CGTI
	A3	Capacitar servidores para utilizarem os sistemas	CSAR
M7	A1	Realizar estudo para analisar a viabilidade e o impacto da utilização de documentos com assinatura digital no IFRR	DTI
	A2	Capacitar servidores para trabalharem com sistemas de certificação digital	DTI
	A3	Viabilizar a infraestrutura necessária à implantação do sistema para emissão de documentos com assinatura digital	DTI

#### b) Necessidades de Infraestrutura

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M8	A1	Criar a política de backup	CGSI
	A2	Capacitar técnicos para implantação de soluções de backup	DTI
	A3	Viabilizar a implementação da política	CGSI/DTI
M9	A1	Elaborar relatório para determinar as condições atuais da rede e serviços essenciais em uso ou que precisam ser instituídos/readequados (serviços de compartilhamento, impressão, e-mail e acesso a sistemas governamentais)	CSAR

Meta	Id	Ação	Responsáveis
	A2	Capacitar técnicos para implantação dos serviços de acordo com padrões de segurança, interoperabilidade, disponibilidade e eficiência	DTI
	A3	Padronizar soluções de hardware/software que atendam ao IFRR e permitam a integração entre a Reitoria e os Campi	DTI
	A4	Elaborar projeto de estruturação da rede com base nas soluções padronizadas e visando a integração entre Reitoria e Campi observando os aspectos de segurança, interoperabilidade, disponibilidade e eficiência	CSAR
	A5	Viabilizar a execução do projeto de estruturação	DTI
	A6	Capacitar técnicos para administração das soluções implantadas	DTI
	M10	A1	Determinar requisitos de hardware para a implantação de cursos de educação à distância
A2		Determinar requisitos de conexão para transmissão de aulas em vídeo	DTI/DIPEAD
A3		Adquirir Soluções de TI necessários para implantação de cursos de EAD	DTI/DIPEAD
A4		Capacitar técnicos para implantação, administração e suporte aos serviços de EAD	DTI/DIPEAD
A5		Instituir cursos de EAD	DIPEAD
M11	A1	Determinar requisitos de hardware para a implantação de serviços de videoconferência	DTI
	A2	Determinar requisitos de conexão para implantação de serviços de videoconferência	DTI
	A3	Adquirir Soluções de TI necessários para utilização de videoconferência nos Campi	DTI/DIPEAD
	A4	Capacitar técnicos para implantação, administração e suporte aos serviços de videoconferência	DTI
	A5	Estabelecer diretrizes para utilização dos serviços de videoconferência	DTI
M12	A1	Elaborar projeto para armazenamento e recuperação de imagens dos Campi	CTIs
	A2	Adquirir as Soluções de TI necessárias para o projeto de Segurança Física	DTI/CTIs
M13	A1	Elaborar relatório sobre as demandas de internet nos Campi/Reitoria	CSAR/CTIs
	A2	Propor mudanças para atender às demandas relatadas	CSAR/CTIs

Meta	Id	Ação	Responsáveis
	A3	Viabilizar a implantação das mudanças	DTI
M14	A1	Padronizar soluções de segurança para uso no IFRR	CGSI/DTI/CTIs
	A2	Capacitar servidores para utilização das soluções de segurança padronizadas	DTI/CTIs
	A3	Implantar soluções de segurança	CSAR/CTIs
M15	A1	Elaborar projeto de implantação de rede sem fio que se integre com as soluções de segurança padronizadas	Coordenação de redes
	A2	Viabilizar a execução dos projetos de implantação de rede sem fio	DTI
	A2	Adquirir as Soluções de TI que viabilizem a implantação	DTI/CTIs

c) Necessidades de Governança de TI

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M16	A1	Mapear as atividades (processos) necessárias para elaboração de processo de compras/contratação de acordo com a IN 04 SLTI/MP 2010;	DTI
	A2	Formalizar o Processo definido	CGTI
	A3	Divulgar e aprovar o processo de trabalho	CGTI /REITORIA
	A4	Desenvolver/adaptar sistema de acompanhamento de processos desde a elaboração até a conclusão do processo;	CMDP
M17	A1	Definir os processos críticos que serão mapeados	DTI
	A2	Mapear os processos definidos	DTI
	A3	Formalizar os processos definidos	CGTI
	A4	Divulgar os processos definidos	DTI
M18	A1	Levantar as boas práticas que se aplicam ao Instituto	CGTI
	A2	Adaptar as ações sugeridas pelas boas práticas à realidade do Instituto	CGTI
	A3	Modelar os processos que estão relacionados à aplicação das boas práticas	CGTI
	A4	Implementar os processos definidos no item anterior.	DTI/CTIs
	A5	Divulgar os processos definidos	DTI/CTIs
M19	A1	Divulgar o Plano de Capacitação dentro da DTI e CTIs	DTI

Meta	Id	Ação	Responsáveis
	A2	Aprovar o plano na CEDES	DTI
	A3	Ajustar o plano ao orçamento disponível	CGTI
	A4	Implementar o plano de capacitação	CGTI
M20	A1	Pesquisar melhores práticas do mercado relacionadas ao gerenciamento de Projetos	CGTI
	A2	Adaptar as melhores práticas a realidade e ao nível de maturidade do IFRR	DTI/CTIs
	A3	Formalizar a metodologia adotada	CGTI
	A4	Treinar Equipe na metodologia adotada	DTI/CTIs

d) Necessidades de Segurança da Informação

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M21	A1	Criar um grupo de trabalho para elaboração da política	CGSI
	A2	Elaborar a Política de Segurança da Informação	CGSI
	A3	Elaborar um termo de sigilo	CGSI
	A4	Formalizar e aprovar a PSI	CGSI /CONSUP
	A5	Divulgar a PSI	CGSI
	A6	Realizar treinamento para conscientizar os servidores sobre a importância da segurança da informação	CGSI
M22	A1	Elaborar o Plano de Continuidade de negócio	DTI/CSAR
	A2	Formalizar o plano	DTI/CSAR
	A3	Divulgar o plano	DTI/CSAR
	A4	Realizar testes e exercícios do plano	DTI/CSAR
M23	A1	Participar da elaboração da política de classificação das informações	CGSI
	A2	Adequar a infraestrutura de TI à política estabelecida pelo IFRR.	DTI/CSAR
M24	A1	Elaborar um projeto específico para estruturação de segurança lógica para o Instituto	CSAR/CTIs
	A2	Implantar ferramentas de segurança lógica	CSAR/CTIs
	A3	Acompanhar continuamente os eventos relevantes relacionados à SI	CSAR/CTIs

e) Ações de Suporte e Treinamento

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M25	A1	Monitorar os chamados relacionados aos sistemas institucionais verificando suas causas e usuários com mais dificuldades	CSAR/CTIs
	A2	Realizar treinamentos para cada um dos sistemas, em cada um dos campi.	DTI/CTIs
	A3	Construir uma base de conhecimento sobre estes sistemas, integrada com os fluxos de processos de negócio envolvidos, para servir aos usuários, à equipe de suporte e à equipe de sistemas.	DTI/CTIs
M26	A1	Monitorar causas mais frequentes de chamados relacionados aos softwares <i>de código fonte aberto</i> e usuários com mais dificuldades	CSAR
	A2	Elaborar um Plano de Capacitação em serviço	CSAR CEDES
	A2	Realizar treinamentos dos softwares <i>de código fonte aberto</i> em cada um dos Campi e reitoria.	CEDES
	A3	Construir uma base de conhecimento sobre softwares <i>De código fonte aberto</i> com foco nas atividades mais realizadas pelos servidores do instituto.	CSAR
M27	A1	Elencar os serviços críticos do IFRR que dependem de recursos de TI	DTI/CTIs
	A2	Discutir com os servidores o ANS de cada serviço crítico	DTI/CTIs
	A3	Divulgar os ANS's definidos	DTI/CTIs
M28	A1	Adotar um sistema de inventário de ativos de TI	DTI/CTIs
	A2	Cadastrar todos os ativos de TI do Instituto no sistema.	DTI/CTIs

f) Ações Básicas Estruturantes

Meta	Id	Ação	Responsáveis
M29	A1	Implementar um projeto específico de cabeamento lógico para as unidades do IFRR.	DTI/CTIs
	A2	Especificar a aquisição das Soluções de TI necessárias	DTI/CTIs
	A3	Acompanhar a instalação do cabeamento em cada unidade do IFRR.	DTI/CTIs
M30	A1	Implementar o projeto de telefonia em todas as unidades do IFRR	DTI/CTIs
	A2	Especificar a aquisição das Soluções de TI necessárias	DTI/CTIs

Meta	Id	Ação	Responsáveis
	A3	Implantar o projeto de telefonia no IFRR	DTI/CTIs
M31	A1	Implementar o projeto de conectividade em todas as unidades do IFRR	DTI/CTIs
	A2	Especificar a aquisição das Soluções de TI necessárias	DTI/CTIs
	A3	Implantar o projeto de conectividade no IFRR	DTI/CTIs
M32	A1	Implementar o projeto de estrutura de segurança física em todas as unidades do IFRR	DTI/CTIs
	A2	Especificar a aquisição das Soluções de TI necessárias	DTI/CTIs
	A3	Implantar o projeto de segurança física no IFRR	DTI/CTIs

## 10. Plano de Gestão de Pessoas

O diagnóstico de pessoal consiste em fazer um levantamento de formação e competência para viabilizar a identificação das necessidades de recursos humanos e de capacitação da área de TI. O quadro de pessoal que desenvolvem suas atividades na área de TI do IFRR, considerando Reitoria e Campi, totalizam 15 pessoas, estando assim distribuídos:

- a) Reitoria/DTI: quatro, sendo três Analistas de TI e um professor, com formação superior em Engenharia Elétrica;
- b) Campus Boa Vista/CTI, sendo dois Analistas de TI, dois Técnicos em TI, dois Assistente Administrativo e um Técnico em Eletrotécnica;
- c) Campus Novo Paraíso/CTI: dois Técnicos de TI, um Técnico em Eletrotécnica e um professor, com formação superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- d) Campus Amajari: um professor, com formação superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Existem como colaboradores bolsistas, que são alunos dos cursos de Informática de nível médio e superior próprio IFRR, que tem a função básica de atendimento ao usuário.

Segue abaixo um detalhamento do perfil técnico de todos os colaboradores atualmente lotados na DTI:

Nome	Maria Aparecida Alves de Medeiros
Formação	Bacharelado e Mestrado em Engenharia Elétrica Capacitação em Governança de TI pela ESR/RNP
Competências	Gestão e Planejamento de TI, Gerência de Projetos, dentre outras que se façam necessárias;
Responsabilidades	Dirigir a Diretoria de Tecnologia da Informação; Presidir o CGTI
Vínculo	Efetivo
Cargo/função	Professor/Diretora de Tecnologia da Informação
Carga horária	40h/Dedicação Exclusiva.

Nome	Paulo Eduardo da Silva Santos
Formação	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas , Especialização em Desenvolvimento Web
Competências	Análise, projeto e desenvolvimento de sistemas (Java - Avançado, php – básico), gerenciamento de projetos, levantamento e análise de requisitos.
Responsabilidades	Coordenar, desenvolver, implementar e manter os sistemas desenvolvidos; elaborar Termo de Referências para aquisições de Soluções de TI
Vínculo	Efetivo
Cargo/função	Analista em Tecnologia da Informação/Coordenador de Manutenção e Desenvolvimento de Programas
Carga horária	40 horas semanais

Nome	Francisco de Assis da Silva Cavalcante Filho
Formação	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (IFRR), cursando Especialização em Redes de Computadores.
Competências	Análise, projeto e configuração de redes de computadores e serviços para redes, manutenção e configuração de equipamentos, desenvolvimento de sistemas para controle e gerenciamento de serviços.
Responsabilidades	Administrar a rede (plataforma Linux) da Reitoria e Campus Boa Vista; participar do CGTI; Coordenar o CGSI; coordenar o suporte ao usuário; coordenar a implantação de VoIP no IFRR; elaborar Termo de Referências para aquisições de Soluções de TI; atuar com instalação, configuração e otimização de servidores (DNS, DHCP ,proxy, e-mail, firewalls, LDAP, Web, etc); configuração de roteadores e switches; provimento de medidas de segurança; controle de acessos de usuários; configuração e controle dos backups e sincronismo entre servidores; manutenção dos sistemas operacionais e desenvolvimento de medidas preventivas e corretivas relacionadas a segurança da informação; manutenção de equipamentos

Nome	Francisco de Assis da Silva Cavalcante Filho
Vínculo	Efetivo
Cargo/função	Analista em Tecnologia da Informação/Coordenador de Suporte e Administração de Redes
Carga horária	40 horas semanais

Nome	Thyago de Melo Tosin
Formação	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (IFRR), cursando Especialização em Engenharia de Software.
Competências	Análise, projeto e desenvolvimento de sistemas (Java - intermediário, php – básico, Plone -básico), gerenciamento de projetos, levantamento e análise de requisitos.
Responsabilidades	Criar e administrar os Portais Web utilizando a ferramenta para gerenciamento de conteúdo web Joomla e Plone; criar e modificar Themes/ Layouts / Template seguindo a identidade visual do Instituto; desenvolver, implementar e manter os sistemas desenvolvidos; administrar o correio eletrônico; manutenção de equipamentos; elaborar Termo de Referências para aquisições de Soluções de TI.
Vínculo	Efetivo
Cargo/função	Analista em Tecnologia da Informação
Carga horária	40 horas semanais

Devido ao Plano Anual de Capacitação do Fórum de TI da rede de Educação Profissional, Científica e tecnológica, financiado pela Secretaria de Educação Tecnológica/SETEC, foi possível capacitar o Diretor de TI pela Escola Superior de Redes/ESR na Área de Governança de TI. Os cursos aconteceram basicamente no segundo semestre de 2011, a são: GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (NBR 27001, NBR 27002), GESTÃO DE RISCO DE TI (NBR 27005), FUNDAMENTOS DE GOVERNANÇA DE TI, GOVERNANÇA DE TI, GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI, GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI e ITIL, totalizando 184h.

### **10.1 Tabelas de ações de pessoal**

O quadro atual de servidores da DTI é muito pequeno, assim como das CTIs dos Campi, para a execução das ações planejadas. E como são poucos servidores, cada um desenvolve várias atividades ao mesmo tempo, o que não é uma situação ideal, quando se a TI como estratégico e não operacional. Então facilmente se conclui que há necessidade de contratação de novos

colaboradores para que as ações planejadas possam ser realizadas dentro do prazo previsto. Estas ações de pessoal estão sumarizadas nos quadros a seguir:

### 10.1.1 Servidores efetivos

As contratações de servidores indicadas abaixo são necessárias para a realização, dentro do prazo e com a qualidade esperada, das atividades planejadas no PDTI.

Tipo de ação de pessoal	Cargo	Atuação	Lotação				TOTAL
			REIT	CBV	CNP	CAMJ	
Contratação (Via concurso público)	Analista de TI	Infraestrutura, redes	1	-	-	-	1
Contratação (Via concurso público)	Técnico de TI	Suporte a usuário Desenvolvimento	3	1	1	2	7
Contratação (Via concurso público)	Analista de TI	Suporte a usuário	1	-	-	-	1
Contratação (Via concurso público)	Assistente em Administração	Atividades Administrativas	1	-	-	-	1

### 10.1.2 Estagiários

Como parte das ações de pessoal sugere-se a contratação de estagiários, por um período mínimo de um ano, que terão oportunidade de complementar sua formação com uma experiência prática e remunerada, e auxiliarão a Diretoria a atingir suas metas.

Na tabela abaixo temos uma descrição da necessidade de contratação de estagiários para se atingir as metas da previstas para o biênio 2012/2013:

Tipo de ação de pessoal	Descrição	Qde. Requerida
Contratação	Contratação de estagiários para atuarem como desenvolvedores na Coordenação de Sistemas	3
Contratação	Contratação de estagiários para reforçar a Coordenação de Redes	2
Contratação	Contratação de estagiários para a Coordenação de Suporte da Reitoria	4
Contratação	Contratação de estagiário para auxiliar nas funções administrativas da DTI	1
Contratação	Contratação de estagiários para reforçar a Coordenação de TI do campus BV nas atividades relacionadas a suporte	2

## **10.2 Capacitação**

Desenvolver pessoas não é apenas dar-lhes informação para que elas aprendam novos conhecimentos, habilidades e destrezas e se tornem mais eficientes naquilo que fazem. É, sobretudo, dar-lhes a formação básica para que elas aprendam novas atitudes, soluções, ideias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos e se tornem mais eficazes naquilo que fazem.

Durante o levantamento das necessidades da Instituição se identificou demandas de capacitação visando o mesmo propósito. As contratações de cursos deverão ser realizadas conforme prioridades definidas nas necessidades apresentadas, observando que nem sempre a aplicação dos conhecimentos da capacitação se dá de forma imediata, sendo necessário, em alguns casos, um período de amadurecimento. Assim, é importante planejar a capacitação com a devida antecedência, para que se possam efetivar as ações sugeridas para cada necessidade apresentada.

Elaborou-se assim um quadro resumo que se encontra no Anexo 1 deste documento, a Minuta do Plano de Capacitação Anual para a Área de TI, referente aos treinamentos cuja participação de servidores do IFRR é essencial para o atendimento de todas as necessidades e o cumprimento das Metas planejadas.

Destaca-se, primeiramente, que nem toda a capacitação poderá ser concretizada ainda em 2012, dadas as limitações orçamentárias do Instituto e também pela falta de tempo para efetivamente realizar os treinamentos. Dessa forma, o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) deliberará sobre o cronograma de execução e os custos associados aos treinamentos.

## **11. Plano de Gestão de Riscos**

É sabido que Gestão de Riscos para que a Organização é essencial para maximizar a probabilidade de ocorrência dos efeitos de eventos positivos (oportunidades) e minimizar a probabilidade de ocorrência dos efeitos de ocorrência negativa (ameaças).

Para que está Análise de Risco se torne mais eficaz, deverá ser realizada quando do início efetivo de cada um dos projetos que serão realizados no biênio 2012/2013. E deverá ser realizada pelas equipes pelos Projetos de Aquisição de Soluções de TI e deverá ser realizada na fase de planejamento de cada um dos projetos.

## **12. Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos**

Sendo este o primeiro PDTI do IFRR, sabendo da necessidade de amadurecimento do CGTI sobre o tema em questão e considerando ainda a equipe técnica de TI extremamente reduzida, é proposto que descrição dos itens de investimento de serviços e equipamentos de TI seja feita em cada projeto específico destinado ao cumprimento de cada Meta, pela a equipe responsável, durante a fase de planejamento.

## **13. Proposta Orçamentária**

Para o ano de 2012 está previsto o orçamento, detalhado por programas e Unidade de Gestão (Anexo 2). Este recurso deverá ser utilizado para atender as Metas prioritárias. E em julho de 2012 é necessário fazer uma proposição de orçamento para 2013.

## **14. Processo de Revisão do PDTI**

O PDTI será válido para o biênio 2012/2013. A metodologia adotada na elaboração do plano sugere o intervalo de 2 (dois) anos como período ideal de validade do documento. Um intervalo de abrangência menor que este dificultaria o planejamento orçamentário, enquanto um período maior traria o risco do PDTI ficar defasado durante sua execução, mesmo com revisões. Serão realizadas revisões semestrais visando corrigir possíveis desvios e equívocos nos planejamentos iniciais.

## **15. Fatores Críticos de Sucesso**

Existem diversos fatores para o sucesso da TI em uma organização. Apesar das diferenças que existem entre as diversas organizações, alguns fatores são essenciais para que a área de TI de qualquer organização tenha sucesso em sua atuação.

Uma vez que um fator seja considerado como crítico deve passar a receber atenção e investimento, a fim de que se garanta seu bom desempenho e, conseqüentemente, o sucesso das estratégias da organização.

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

- Alinhamento entre a área de TI e as áreas de negócio;
- Profissionais capacitados e motivados;

- Infraestrutura adequada para as necessidades da Instituição;
- Processos de trabalho bem definidos e documentados;
- Planejamento de TI visando resultados a curto, médio e longo prazo;
- Servidores de TI engajados em prover de maneira adequada os serviços de TI;
- Modelo de governança de TI institucionalizado;
- Contratações de serviços e produtos de TI fundamentadas em análise e em parecer da área de tecnologia da informação, seguindo a legislação vigente.

## **16. Conclusão**

O PDTI na sua primeira edição do IFRR é um documento desafiador. Todas as metas e ações foram traçadas dentro de uma demanda real, e alinhada a missão institucional. Pela primeira vez, começa a se pensar a TI não mais como uma área apenas de infraestrutura, mas sim como estratégica. E desde o início da sua concepção, o PDTI já convive com as dificuldades, principalmente relacionadas a maturidade de planejamento pautado em definição de orçamento, recursos envolvidos e resultados mensuráveis.

Mas como já foi citado várias vezes, este não é um documento acabado. É a base de um planejamento estratégico dinâmico, na ótica de não mais uma pessoa, mas sim de um Comitê cujos membros representam todo o ativo institucional.

A sua execução dependerá de variáveis externas ao setor, como ampliação do quadro de servidores técnico em TI, capacitação e limitações orçamentárias. Mas é executável.

# ANEXOS

# ANEXO 1

## Minuta do Plano de Capacitação Anual para Área de TI

### 1. Apresentação

Através do Decreto nº. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, o Governo Federal, instituiu a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Esta política tem como finalidades a melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados à sociedade. Para tanto, é de extrema importância o investimento no desenvolvimento permanente do servidor público, adequando as competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições.

Dada a relevância no atendimento ao Decreto citado, e com base nas teorias da gestão estratégica de pessoas, a Coordenação de Desenvolvimento e Seleção de Pessoas – CEDES, vinculada à Diretoria de Gestão de Pessoas – DGP propõe estimular o crescimento organizacional por meio do desenvolvimento das competências profissionais e pessoais dos servidores. Para isso, utilizar-se-á um conjunto de ações pedagógicas planejadas para fomentar oportunidades de desenvolvimento do servidor e contribuir para a uma atuação profissional mais efetiva e eficaz.

Dentre os instrumentos de consolidação da Política de Desenvolvimento Humano na organização destacamos o Plano Anual de Capacitação que compreende as diretrizes, princípios, objetivos e ações de capacitação que nortearão o desenvolvimento das competências necessárias para a atuação profissional dos servidores alinhado às metas institucionais.

A necessidade de alinhar desenvolvimento com objetivos institucionais exige do servidor competências que vão além da execução de tarefas, o que revela a necessidade de se investir no servidor e em sua capacidade de assimilação de conhecimentos.

Assim, o Plano Anual de Capacitação pretende ser uma ferramenta importante no processo de desenvolvimento do servidor, baseado em competências técnicas e comportamentais e não em demandas aleatórias. A aquisição ou aperfeiçoamento destas competências agregam valor tanto à Organização quanto ao indivíduo.

### 2. Objetivos

#### 2.1 Objetivos Gerais

O plano de capacitação tem por objetivo sistematizar, a partir das necessidades reais, as iniciativas relacionadas ao desenvolvimento das competências e habilidades dos

servidores da área de TI, além do quantitativo destes servidores que serão capacitados, eliminando o custo de demandas desvinculadas do planejamento estratégico da organização.

O plano será instrumento para agregar valor à organização, potencializando o aproveitamento de talentos internos, diversificando as ações de capacitação com respostas mais rápidas às necessidades da instituição.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver competências básicas e específicas às ações do IFRR;
- Permitir aos servidores o desenvolvimento e aquisição de novas competências
- Atender às necessidades específicas de capacitação/aperfeiçoamento dos servidores em consonância com as necessidades desta instituição;
- Elevar os níveis de qualidade, eficiência e eficácia dos serviços prestados à sociedade.
- Ofertar aos servidores um processo contínuo de capacitação e aperfeiçoamento, contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal e institucional;

## 3. Público-alvo

O plano destina-se a atender as demandas por capacitação dos servidores que atuam na área de TI do Instituto Federal de Roraima; tanto os que atuam diretamente na Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), quanto os técnicos que exercem atividades relacionadas com TI nos diversos *Campi* do Instituto.

## 4. Metas e Resultados Esperados

A principal meta do Plano de Capacitação é garantir que 100% os servidores sejam capacitados nas atividades relacionadas à Gestão da Tecnologia da Informação;

A conscientização da importância da Gestão de TI, desenvolvimento das habilidades necessárias para um desempenho, no mínimo satisfatório, das atribuições relacionadas à gestão de TI podem ser considerados objetivos para o PAC-TI do IFRR.

## 5. Cursos e Eventos

As ações de desenvolvimento de pessoas, previstas no Plano Anual de Capacitação, abrangem eventos de curta, média e longa duração. Dentre essas ações estão contemplados os cursos presenciais e à distância, internos ou externos, seminários, congressos, cursos gerenciais e técnico-operacionais, entre outros.

Estas ações subsidiará a instituição de elementos necessários para avaliar o resultado da formação sobre as atividades desenvolvidas pelos servidores capacitados.

## **6. Local e Realização dos Cursos e Eventos**

Em termos gerais, as ações de capacitação ocorrerão preferencialmente em Boa Vista ou em algum espaço dentro dos *Campi*. Porém, havendo necessidade, poderá ocorrer em outros espaços, conforme interesse da Instituição.

Sempre que houver uma capacitação oferecida pela CEDES ou em parceria com esta, haverá divulgação nos *campi* e no sítio do IFRR.

## **7. Cursos e Eventos em Outras Localidades**

Quando a capacitação solicitada for oferecida por organizadores externos, incluindo cursos em outras Unidades da Federação, a autorização fica a cargo da Direção do Campus ou Reitoria, após confirmação da suficiência de recursos, junto à CEDES.

Em caso de eventos realizados em outras Unidades da Federação, poderá ser disponibilizado ao servidor apoio no que tange a pagamento de inscrição ou matrícula, passagens e diárias, desde que solicitados em tempo hábil.

## **8. Vigência do Plano de Capacitação**

Os eventos previstos no Plano Anual de Capacitação deverão acontecer no decorrer do ano de 2012 e 2013. Destacamos que a programação poderá ser alterada, conforme necessidade do Instituto.

## **9. Planejamento e Acompanhamento dos Resultados**

O DGP e a CEDES definirão a metodologia a ser implementada no monitoramento do Plano. Há uma previsão de avaliação trimestral, considerando como subsídio a avaliação do evento realizada pelos participantes e instrutores.

A avaliação de reação do participante deverá acontecer ao final de cada evento, a fim de possibilitar o acompanhamento e a eficácia das ações de capacitação do IFRR.

Os instrutores também deverão ser avaliados pelos aprendizes, onde será mensurado o desempenho de cada instrutor, o que servirá de insumo para participação nos futuros eventos de capacitação.

## 10. Quadro de Cursos programados para o biênio 2012/2013

Cursos
CMMI
Estratégica de Negócios
COBIT
Governança de TI
Gestão de Estratégia - BSC
Gestão de Processos - BPM
Gestão de Projetos
Gestão de Serviços de TI- ITIL
Segurança da Informação
SCRUM – Gerenciamento ágil de projetos de Software
Elaboração de Editais para Aquisições de Soluções de TI no Setor Público
Liderança e Gerenciamento
Planejamento na Administração Pública
Web Design 3D
Design Gráfico
Direção de arte para Web
Web Designer Web
Plone
Web StandardsWeb (XHTML/HTML5)
Administração de Sistemas Linux
Arquitetura TCP/IP
Windows Server 2008
Python
Ruby on Rails
Java (JSF, PRIME) SEAM
Cabeamento Estruturado
Autocad para projetos de cabeamento estruturado
Firewall e ferramenta SonicWall
Administração e organização do Windows Server 2008
Administração de ativos de rede
PostgreSQL Avançado, ZOPE
HIBERNET
Linguagem de programação Orientada a Objetos
Desenvolvimento WEB(HTML, XML, DHTML, CSS, AJAX e Tabless)
Metodologia de desenvolvimento de sistemas: RUP, Extreme Programming
Teste de software
Gerência de Mudança e Configuração
Ativos de Rede - Treinamento de Instalação e Administração

## **11. Considerações Finais**

É fator determinante para o sucesso de qualquer organização ter profissionais motivados e capacitados. Em se tratando do IFRR isso se torna ainda mais necessário, pois nossa instituição não visa o lucro e sim a satisfação da comunidade que se utiliza dos serviços prestados.

Este plano de capacitação é focado na área de Tecnologia da Informação (TI), EM específico para as áreas de Gestão, Desenvolvimento e Redes. Descreve e sistematiza os cursos que devem ser ofertados aos servidores do IFRR, que trabalham na área de TI, visando uma capacitação consistente e contínua.

A TI é área estratégica e precisa estar alinhado ao estado da arte da tecnologia, aos objetivos estratégicos do IFRR e ainda cumprir fielmente o que manda os dispositivos legais relacionados. Para que esse objetivo seja atingido a capacitação é fator crítico para o sucesso.

O plano de capacitação deverá ser monitorado e corrigido conforme a necessidade da Instituição sem, contudo prejudicar seu eixo central, a gestão de TI. O objetivo é cumprir as metas de capacitação estabelecidas neste documento e assim contribuir para a lapidação de uma equipe de TI preparada para enfrentar as dificuldades peculiares que a gestão de TI apresenta.

## ANEXO 2 – Orçamento 2012 para a TI

<i>Código</i>	<i>Descrição</i>	<i>REITORIA</i>	<i>CBV</i>	<i>CAMJ</i>	<i>CNP</i>
<b>CUSTEIO</b>					
<b>339030-17</b>	<i>Material de processamento de dados</i>	R\$ 100.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 30.000,00
<b>339035-04</b>	<i>Consultoria em TI</i>	R\$ 200.000,00			
<b>339036-54</b>	<i>Manutenção e conservação de equip. de TI</i>	R\$ 20.000,00	R\$ 30.000,00		R\$ 40.000,00
<b>339037-09</b>	<i>Manutenção de Software</i>		R\$ 40.000,00		R\$ 20.000,00
<b>INVESTIMENTO</b>					
<b>449037-93</b>	<i>Aquisição de Software</i>	R\$ 80.000,00		R\$ 30.000,00	
<b>449052-35</b>	<i>Equipamento de Processamento de dados</i>	R\$ 400.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 74.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 800.000,00</b>	<b>R\$ 400.000,00</b>	<b>R\$ 300.000,00</b>	<b>R\$ 174.000,00</b>

### OUTROS: Natureza 449052-35

1. PESQUISA: 25.000,00 (CBV)
2. EXTENSÃO: 3 x 63.500,00 (Campi) + 500,00 (Reitoria) = 191.000,00
3. EAD: 79.900,00