



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
REITORIA
COORDENADORIA DE INFORMÁTICA**

PDTI

**Plano Diretor de Tecnologia da Informação
2011-2013**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Prof. Dr. DAMIÃO DUQUE DE FARIAS
REITOR

Prof. Dr. WEDSON DESIDÉRIO FERNANDES
VICE-REITOR

COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – CGTI

Profa. SILVANA DE ABREU - PROPLAN

Prof. SIDNEI AZEVEDO DE SOUZA - PRAD

Profa. GISELLE CRISTINA MARTINS REAL – PROGRAD

Prof. CLAUDIO ALVES DE VASCONCELOS – PROPP

Profa CÉLIA REGINA DELÁCIO FERNANDES- PROEX

Profa. CERES MORAES – PROAE

Prof. AMILTON LUIZ NOVAES – PROGESP

Profa. MARLENE ESTEVÃO MARCHETTI – Chefia de Gabinete

Prof. AGENOR PEREIRA DE AZEVEDO – Diretoria de Administração e Planejamento do HU

Profa. ELIZABETH MATOS ROCHA – Educação a Distância

ILMA FERREIRA GONÇALVES – Coordenadoria de Tecnologia da Informação

JEAN ALEXANDRE DOBRE – Divisão de Sistemas de Informação (COIN)

WESLEY EDUARDO FERREIRA– Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança
(COIN)

Prof. REINALDO DOS SANTOS – Representante do COUNI

Prof. ETIENE BIASOTTO – Representante Docente

ALESSANDRO TEIXEIRA DE ANDRADE – Representante Discente

PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

PRÓ-REITORA Profa. Dra. SILVANA DE ABREU

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD

PRÓ-REITORA Profa. Dra. GISELLE CRISTINA MARTINS REAL

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPP

PRÓ-REITOR Prof. Dr. CLÁUDIO ALVES DE VASCONCELOS

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA - PROEX

PRÓ-REITORA Profa. Dra. CELIA REGINA DELÁCIO FERNANDES

PRÓ-REITORIA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL - PROAE

PRÓ-REITORA Profa. Dra. CERES MORAES

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS - PROGESP

PRÓ-REITOR Prof. Me. AMILTON LUIZ NOVAES

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PRAD

PRÓ-REITOR Prof. Me. SIDNEI AZEVEDO DE SOUZA

COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - COIN

Coordenadora ILMA FERREIRA GONÇALVES

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI

ILMA FERREIRA GONÇALVES

WESLEY EDUARDO FERREIRA

ROZIMARE MARINA RODRIGUES RIVAS

VANDER SOARES MATOSO

Tabela 1: Termos e Abreviações

Sigla	Descrição
COIN	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
COUNI	Conselho Universitário
EAD	Educação Aberta a Distância
e-Mag	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
e-Ping	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
ESR	Escola Superior de Redes
ENAP	Escola de Administração Pública
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
FCA	Faculdade de Ciências Agrárias
FACALE	Faculdade de Comunicação, Artes e Letras
FACET	Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologias
FACE	Faculdade de Administração, Contábeis e Economia
FADIR	Faculdade de Direito e Relações Internacionais
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
HU	Hospital Universitário
IN	Instrução Normativa
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i> (conjunto de boas práticas aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de TI).
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MP	Ministério do Planejamento
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
PRAD	Pró-Reitoria de Administração
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
PROPP	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROAE	Pró-Reitoria de Assistência Estudantil
PROGESP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PHP	Personal Home Page (Linguagem de Programação Web)
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SLTI	Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação
SWOT	Strenghts (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities

	(oportunidades) e Threats (ameaças).
SCRUM	Metodologia ágil de desenvolvimento de software
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
VLAN	Virtual Local Area Networks

Sumário

1. Introdução	8
1.1. Objetivo.....	8
1.2. Abrangência	8
1.3. Período de validade e revisões.....	8
1.4. Responsável pela Elaboração.....	8
2. Documentos de Referência	9
3. Metodologia Aplicada.....	9
4. Princípios e Diretrizes	10
5. Estrutura Organizacional da Área de TI	11
5.1. Organograma.....	11
5.2. Funções.....	11
5.2.1. Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança	11
5.2.2. Divisão de Desenvolvimento de Sistemas.....	13
6. Missão	13
7. Visão da Área de TI da UFGD	13
8. Análise SWOT da TI Organizacional.....	13
9. Arquitetura Tecnológica Atual	15
9.1. Ambiente Central (Data Center).....	15
9.2. Ativos de Rede.....	15
9.3. Arquitetura dos Sistemas de Informação	17
9.3.1. Arquitetura de Desenvolvimento Web.....	17
9.3.2. Arquitetura de Desenvolvimento Cliente-Servidor.....	17
10. Catálogo de Serviços	17
11. Catálogo de Sistemas.....	18
12. Inventário de Necessidades	19
13. Plano de Metas e Ações.....	20
13.1. Sistemas de Informações.....	20
13.2. Governança de TI.....	21
13.3. Infraestrutura.....	21
13.4. Aquisição de Softwares.....	22
13.5. Serviços	22
14. Plano de Gestão de Pessoas.....	23
14.1. Necessidade de Treinamento e Capacitação	24
15. Plano de Investimentos.....	26
16. Fatores Críticos de Sucesso	28

17. Gestão de Riscos	28
18. Considerações Finais.....	29

1. Introdução

Hoje em dia é impossível imaginar a eficiência e o sucesso de qualquer organização pública ou privada sem a área de tecnologia da informação, pois dela dependem a tramitação de pleitos, processos, consultas de informações em tempo real para tomada de decisões, controles financeiros, patrimonial e de recursos humanos, entre tantos outros aspectos.

O princípio constitucional da eficiência, assim como as disposições contidas no Decreto-Lei nº 200/1967, aponta para um processo de planejamento que possibilite o melhor uso dos recursos públicos e o cumprimento dos objetivos institucionais do órgão.

Com isso os órgãos públicos hoje são obrigados a ter um PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) que é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação necessários para atender às demandas de TI de um órgão público em determinado período, sempre alinhado ao seu planejamento estratégico.

A Tecnologia da Informação (TI) na UFGD permeia todas as atividades meio e fim, onde as atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisas são providas por serviços prestados pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COIN).

1.1. Objetivo

Propor políticas e diretrizes; participar em ações; assessorar a Administração Superior e demais órgãos da Universidade; promover o desenvolvimento de recursos humanos e administrar os dados da Universidade.

1.2. Abrangência

Esse plano abrange os diversos órgãos da universidade como reitoria, pró-reitorias, coordenadorias, faculdades, unidades complementares e suplementares, EAD e HU, envolvendo toda a comunidade acadêmica, técnicos e docentes.

1.3. Período de validade e revisões

2011- 2013, sendo realizadas revisões anuais sob a responsabilidade do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação da UFGD.

1.4. Responsável pela Elaboração

- Ilma Ferreira Gonçalves – Coordenadoria de Tecnologia da Informação

- Wesley Eduardo Ferreira – Coordenadoria de Tecnologia da Informação
- Rozimare Marina Rodrigues Rivas – Coordenadoria de Planejamento e Avaliação;
- Vander Soares Matoso – Coordenadoria de Gestão de Recursos Materiais.

2. Documentos de Referência

- Instrução Normativa No 04/2008 MPOG-SLTI - Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de tecnologia da informação pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa No 02/2008 MPOG-SLTI - Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não.
- Acórdão No 1603/2008 – TCU - Situação da Governança de Tecnologia da Informação – TI na Administração Pública Federal. Ausência de Planejamento Estratégico Institucional, deficiência na estrutura de pessoal, tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.
- PDI 2008-2012 – Plano de Desenvolvimento Institucional, documento que identifica a Instituição de Ensino Superior no que diz respeito a sua filosofia de trabalho, a missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, a sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve ou que pretende desenvolver.
- EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – Subsídio para elaboração do PDTI.

3. Metodologia Aplicada

Para a elaboração deste PDTI, foi utilizado o Modelo de Referência para a elaboração de PDTI, da Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e Gestão - SLTI/MP, adaptando-o à realidade da UFGD. O modelo adotado prevê 3 fases: preparação, diagnóstico e planejamento.

Na fase de preparação define-se a abrangência, período, metodologia do PDTI e alinhamento estratégico. Na fase de diagnóstico realiza-se um estudo da organização, com a avaliação do referencial estratégico de TI, análise SWOT da TI organizacional, identificação dos fatores críticos de sucesso e avaliação das

necessidades. Na fase de planejamento, através da priorização das necessidades inventariadas, define-se o plano de metas e ações, o plano de gestão de pessoas e a submissão do PDTI à autoridade máxima da organização.

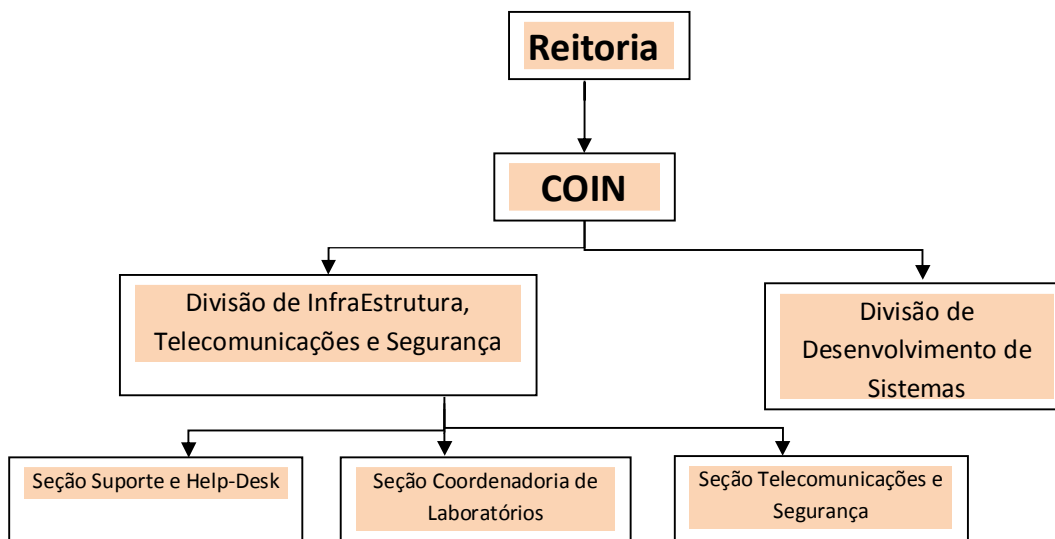
4. Princípios e Diretrizes

- Dar suporte ao planejamento estratégico da Instituição definido no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI
- Aplicar a Tecnologia da Informação como um recurso estratégico da Instituição para o atendimento com qualidade e agilidade aos usuários da UFGD e ao cidadão.
- Contratar bens e serviços de TIC sempre precedidos de planejamento, e este alinhado com o planejamento estratégico da universidade.
- Estimular o desenvolvimento, a padronização, integração, normalização dos serviços e disseminação de informações.
- Melhorar a eficiência dos processos de TI.
- Terceirizar atividades de execução, possibilitando a atuação dos servidores da instituição em atividades de gestão e governança da TI organizacional.
- Estimular a adoção de soluções livres sempre que estas atenderem às necessidades da instituição.
- Promover a governança de TI na UFGD.
- Garantir a disponibilidade e integridade da informação.
- Investir no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TI.
- Promover a melhoria dos sistemas de informação da UFGD.
- Estimular a adoção de metodologia de desenvolvimento de sistemas, procurando assegurar padronização, integridade e segurança.
- Promover o atendimento às normas de acessibilidade (e-Mag) e interoperabilidade do Governo Eletrônico (e-Ping), incluindo padrões de governança.
- Garantir a segurança da informação e comunicação.
- Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI.
- Garantir atendimento de qualidade aos usuários.
- Promover capacitação/formação dos servidores de TI da UFGD.
- Obter e manter uma estrutura de recursos humanos de TI adequada em termos quantitativos e qualitativos, que atenda as necessidades institucionais;

5. Estrutura Organizacional da Área de TI

A Coordenadoria de Informática da UFGD está diretamente subordinada a Reitoria e tem por objetivo desenvolver as atividades de gestão de tecnologia da informação. A COIN exerce suas atividades nas áreas de sistemas de informações, rede de comunicação e serviços associados, segurança, atendimento, telefonia e suporte ao usuário.

5.1. Organograma



5.2. Funções

É responsável pela gestão da área de TI, definição de estratégias, execução do planejamento definido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.

5.2.1. Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança

Essa divisão tem por finalidade manter e operar toda a rede de computadores e ativos de rede de forma a atender as necessidades de infraestrutura, telefonia e segurança (virtual e sistema de vigilância) necessárias para o suporte aos sistemas de informação e necessidades dos usuários. Também é responsável pela manutenção de

todos os computadores e ativos de rede. É responsável pela administração das bases de dados e dos recursos de rede. É composta por três seções como podemos observar no organograma acima: suporte, laboratórios e telecomunicações e segurança.

5.2.1.1. Seção de Suporte e Help -Desk

Essa seção é responsável pela manutenção de todos os computadores da universidade, sendo de sua responsabilidade também o suporte a todos os periféricos e pelo atendimento aos usuários, ou a operação de qualquer dispositivo computacional dentro da universidade.

5.2.1.2. Seção Coordenadoria de Laboratórios

Na UFGD todas as Faculdades estão equipadas com laboratórios de informática, e por não ter pessoal capacitado para operacionalizar de forma eficiente seus laboratórios, a Coordenadoria de informática se faz necessário para implementar uma única política de suporte, organização e padronização dos diversos laboratórios existentes.

Essa coordenadoria não visa implementar políticas de como as faculdades devem utilizar os seus laboratório, mas sim políticas de manutenção preventiva, segurança dos equipamentos, políticas de segurança em relação ao uso da Internet, manutenção dos equipamentos com defeito e qualquer outra necessidade para permitir que os laboratórios sejam usados de forma eficiente em todas as Faculdades.

Existe uma previsão de se aumentar os computadores instalados em laboratórios da UFGD. Essa quantidade de equipamentos é extremamente alta para ser gerenciada de forma individual, justificando a necessidade dessa seção, além de termos uma rede acadêmica para ser gerenciada.

5.2.1.3. Seção Telecomunicações e Segurança

Essa seção tem por objetivo cuidar de toda a infraestrutura de telecomunicações da UFGD, tanto a de dados como a de voz. Atualmente, possuímos enlaces wireless (backup) e fibra de dados interligando os campus I, II, HU e EAD.

Esta seção também é responsável pela manutenção do voip@UFGD e regras de segurança virtual (firewall).

5.2.2. Divisão de Desenvolvimento de Sistemas

A divisão de desenvolvimento é a divisão de grande importância estratégica para a UFGD. Essa divisão é responsável pela definição, análise, programação, implantação, manutenção e documentação de sistemas de informação dos órgãos administrativos da instituição. A UFGD conta com um banco de dados integrado que está sendo desenvolvido conforme o setor de desenvolvimento vai agregando sistemas novos ao rol de sistemas da instituição.

Atualmente não há seções dentro da divisão, o que compromete a gestão dos trabalhos desenvolvidos e a distribuição das tarefas que são acumuladas pelo chefe da divisão. Hoje a divisão está com 7 analistas de TI e 5 técnicos de TI para tomar conta de todos os sistemas da universidade, lembrando que muitos dos sistemas não foram desenvolvidos ainda por falta de gente.

6. Missão

Auxiliar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração da instituição através do fornecimento de serviços e produtos de software de qualidade, promovendo a modernização, a racionalização dos processos e fluxos de trabalho assim como melhorar a gestão dos recursos de TI da UFGD.

7. Visão da Área de TI da UFGD

Que a TI seja um núcleo de excelência na aplicação de soluções baseadas em tecnologia da informação e comunicação, permitindo a constante modernização da Instituição, bem como o fornecimento de serviços de qualidade aos seus usuários e o emprego de modelos de referência para a gestão de TI e dos recursos investidos pela Organização para o funcionamento de sua infraestrutura tecnológica.

8. Análise SWOT da TI Organizacional

A análise SWOT é uma ferramenta de gestão muito utilizada e representa as iniciais das palavras Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças).

No contexto do planejamento de TI, a ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI organizacional. A análise é dividida em duas partes: o ambiente externo à TI (oportunidades e ameaças) e o ambiente interno à TI (pontos fortes e pontos fracos):

- **Pontos fortes** - características positivas internas que a TI pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da organização que atuam em conjunto para ajudar a alcançar suas metas e objetivos.
- **Pontos fracos** - características negativas internas que podem restringir o desempenho da TI. Referem-se à ausência de capacidades ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a TI possa alcançar o nível de desempenho desejado.
- **Oportunidades** - características do ambiente externo, não controláveis pela TI, com potencial para ajudar a organização a crescer e atingir ou exceder as metas planejadas.
- **Ameaças** - características do ambiente externo, não controláveis pela TI, que podem impedi-la de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional.

Tabela 2

Ambiente Interno
Pontos Fortes
1. Comprometimento, responsabilidade.
2. Facilidade de conseguir curso técnicos da ESR/RNP para capacitação de servidores.
3. Parque de equipamentos em ótimo estado.
4. Apoio à TI por parte da alta Administração
5. Participação em eventos da área de TI.
Pontos Fracos
1. Processos informais de trabalho.
2. Acúmulo de demandas não atendidas na área de desenvolvimento de sistemas.
3. Equipe desmotivada: sobrecarga de trabalho.
4. Insuficiência de analistas e técnicos para suprir a demanda atual de serviços de TI.
5. Ausência de um canal unificado para receber as demandas da comunidade.
6. Equipes com poucos conhecimentos de Governança de TI
7. Inexistência Backup dos dados em ambientes distintos;

Tabela 3

Ambiente Externo
Ameaças
1. Restrições orçamentárias
2. Dificuldade de abertura de novas vagas para aumento do quadro de pessoal;
3. Salários menores que os da iniciativa privada
4. Dificuldade em restabelecer o link de fibra óptica da RNP em caso de interrupção.
Oportunidades
1. Políticas de TI definidas pela SLTI/MPOG
2. Possibilidade de aumento do nosso link de 34Mbps para 155Mbps.
3. Apoio da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa;
4. Fornecimento de serviço de conexão utilizando o excedente do enlace de fibra

9. Arquitetura Tecnológica Atual

A UFGD conta com um parque computacional novo. 80% dos ativos têm menos de cinco anos de uso e com todos os computadores utilizando endereços de rede públicos. Possui segmentação de rede (VLAN) por prédio.

9.1. Ambiente Central (Data Center)

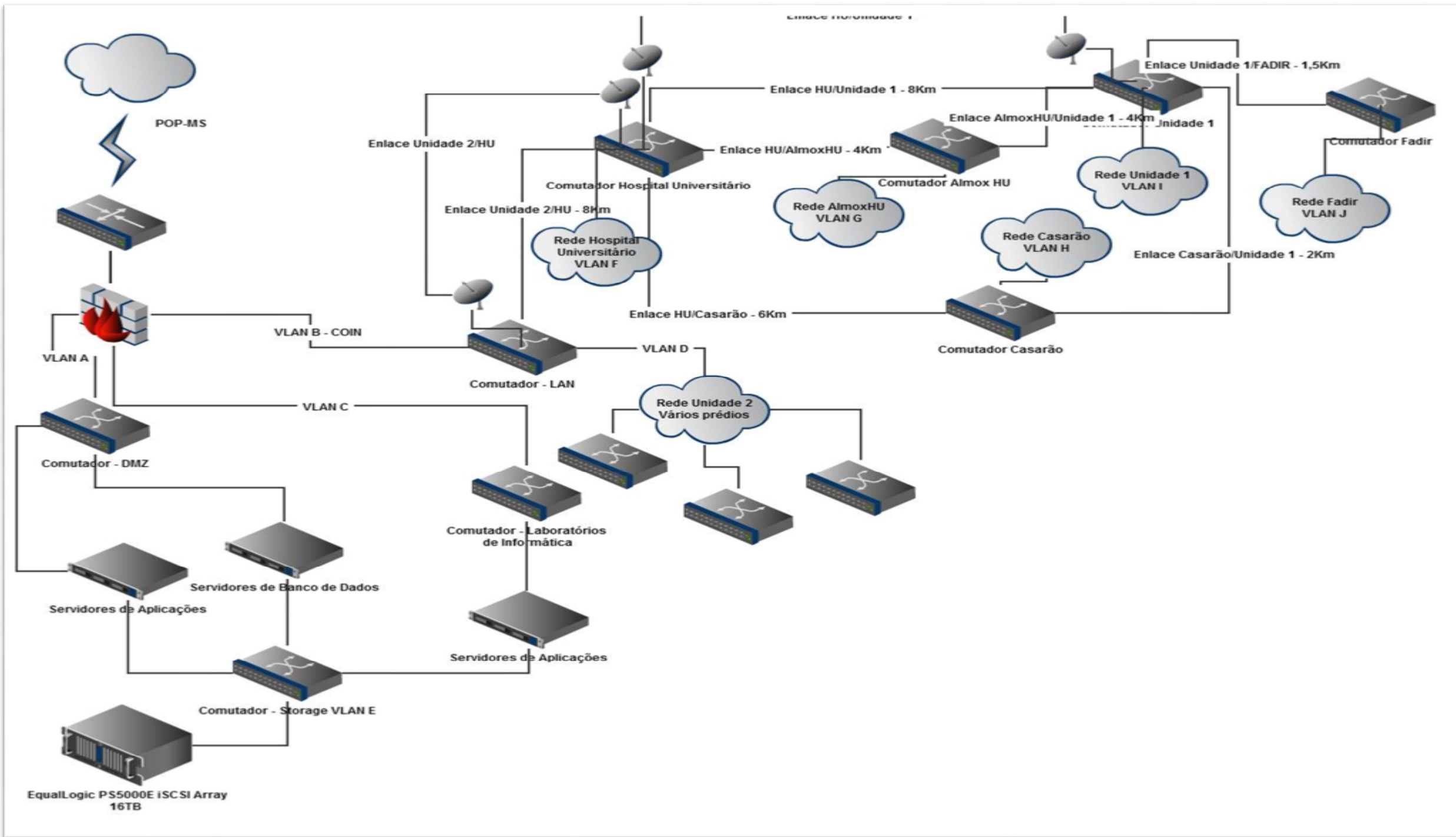
Existem dois data center na UFGD totalizando 42 servidores. Um fica no Hospital Universitário e outro na Coordenação de Informática. Somente a menos de um ano conseguimos adotar como política o uso de virtualização como maneira de utilizar de modo mais eficiente os recursos do datacenter, desse modo, hoje conseguimos implantar novos projetos sem a necessidade de adquirir novos recursos computacionais.

9.2. Ativos de Rede

Os ativos de rede da UFGD são compostos por:

1. Computadores: em 98% da marca HP/3Com
2. Pontos de acesso sem fio: em 80% da marca DLink
3. Enlace ponto a ponto da rede de backup entre as unidades: 100% Alvarion B14.
4. Firewall/IPS redundante: Sonicwall NSA 4500.

Figura X : Diagrama Geral da Rede UFGD



9.3. Arquitetura dos Sistemas de Informação

9.3.1. Arquitetura de Desenvolvimento Web

- Linguagem: Sun Java Development Kit, PHP
- IDE's: NetBeans, IntelliJ
- Frameworks: JSF, Play framework;
- Ferramentas de Controle de Versão: CVS, SVN
- Servidores de Aplicação: Glassfish

9.3.2. Arquitetura de Desenvolvimento Cliente-Servidor

- Linguagem: Borland Object Pascal;
- IDE's: Delphi
- Ferramentas de Controle de Versão: Source Safe

10. Catálogo de Serviços

Tabela 4

Item	Descrição
1.	Correio eletrônico.
2.	Telefonia e Voz Sobre IP (VoIP).
3.	Suporte para vídeo conferência e webconferência.
4.	Manutenção de desktops, notebooks, impressoras e projetores.
5.	Conectividade a rede local: cabeada e wireless
6.	Gerenciamento do ativos do datacenter.
7.	Gerenciamento do ativos de rede (comutadores, pontos de acesso sem fio, etc).
8.	Gerenciamento da infraestrutura dos sistemas de vigilância e monitoramento.
9.	Conectividade à Rede Privada Virtual (VPN): fornecimento/Suporte de acesso remoto seguro à rede local da UFGD.
10.	Segurança Firewall: Serviço de proteção contra ataques externos aos recursos de TI da UFGD.
11.	Cópias de Segurança (Backup e Restore): realização de cópias de segurança e restauração de arquivos mantidos na infraestrutura central de armazenamento.
12.	Administração do diretório de autenticação.

13.	Administração de Banco de Dados.
14.	Desenvolvimento de Sistemas de Informação: construção de novos sistemas.

11. Catálogo de Sistemas

Tabela 5

item	Descrição
1.	Sistema de Gestão de Biblioteca - Módulo Gestor
2.	Sistema de Gestão de Biblioteca - Módulo Servidor
3.	Sistema de Gestão de Biblioteca - Módulo Discente
4.	Sistema Boletim de Serviço
5.	Sistema de Gestão Vestibular/Concurso - Módulo Administrativo
6.	Sistema de Gestão Vestibular/Concurso - Módulo Público
7.	Sistema de Comunicação Docente/Discente
8.	Sistema de Gestão de Pessoas
9.	Sistema de Emissão GRU - Módulo Administrativo
10.	Sistema de Emissão GRU - Módulo Público
11.	Sistema de Protocolo
12.	Sistema de Reserva
13.	Sistema Acadêmico – Secretaria
14.	Sistema Acadêmico - Coordenador/Diretor
15.	Sistema Acadêmico – Professor
16.	Sistema Acadêmico – Discente
17.	Sistema de Gestão de Bolsa - Módulo Administrativo
18.	Sistema de Gestão de Bolsa - Módulo Discente
19.	Sistema de Cartão - Módulo Administrativo
20.	Sistema de Cartão - Módulo Discente
21.	Sistema de Ajuda
22.	Sistema de Gerenciamento de Materiais - Módulo Central
23.	Sistema de Gerenciamento de Materiais - Módulo Setorial
24.	Sistema de Gerenciamento de Patrimônio
25.	Sistema de Pós-Graduação
26.	Sistema de Gestão do Restaurante Universitário

27.	Sistema de Gerenciamento de Materiais HU - Módulo Central
28.	Sistema de Gerenciamento de Materiais HU - Módulo Setorial
29.	Sistema de Registro de Diplomas
30.	Sistema de Gestão de Sistema Administrativo (UFGDNET)
31.	Sistema de Gestão de Sistema Acadêmico (UFGDNET - Acadêmico)
32.	Sistema de avaliação Institucional
33.	Sistemas virtuais de ensino e aprendizagem – AVA MOODLE

12. Inventário de Necessidades

Na elaboração desse PDTI não houve tempo para criar grupos de trabalho para coletar as necessidades de cada setor. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com base nas demandas que a coordenadoria recebe da alta administração.

Para cumprir a exigência do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática do Setor Público Federal (SISP) regulada pela sua Estratégia Geral de Tecnologia de Informação (EGTI), em 2012 será montada equipes de trabalho que farão um estudo das necessidades de toda a universidade para elaborarmos o PDTI de 2013-2015.

Algumas ações realizadas em 2010 sem planejamento tiveram impacto muito forte em 2011 e foram refeitas, dentre elas estão a aquisição de equipamentos, o sistema acadêmico e a estrutura do banco de dados.

Diante disso a coordenadoria tem como principal objetivo desenvolver um sistema acadêmico consistente, atendendo as necessidades da comunidade e organizar a base de dados.

A demanda crescente de serviços de TI de toda a Instituição é superior à capacidade de atendimento da COIN. Com isso, além de precisarmos de mais servidores de TI, é extremamente importante capacitá-los sempre, para que o setor consiga seu objetivo: oferecer um serviço altamente qualificado.

Hoje temos uma necessidade urgente de melhorar o site da UFGD e a COIN não tem condições, pois o site foi terceirizado e não temos gente capacitada para realizar tal mudança.

Precisamos melhorar nosso processo de trabalho, realizar uma boa gestão dos serviços, realizar redundância dos servidores que disponibilizam os serviços oferecidos pela COIN para que tenhamos sempre disponibilidade dos mesmos. Uma grande preocupação este ano é o oferecimento de cursos a distância por parte da UFGD e através da Coordenação de Educação a Distância, isso têm um impacto

significativo na qualidade do serviço oferecido pela COIN que deverá manter operante toda a infraestrutura de rede da UFGD para atender essa nova demanda.

13. Plano de Metas e Ações

13.1. Sistemas de Informações

Tabela 6

Item	Descrição	prazo
1.	Sistema de eleição da CPA on-line.	2011
2.	Sistema de auto-avaliação institucional on-line	Mai/2011
3.	Sistema acadêmico - Módulo Oferta	Mar/2012
4.	Sistema acadêmico - Módulo Matrícula	Jan/2012
5.	Sistema acadêmico - Módulo Coordenador	2012/1
6.	Sistema acadêmico - Módulo Professor	2012/1
7.	Sistema acadêmico - Módulo de Gerência	2011 até 2013
8.	Sistema acadêmico - Módulo aluno	2012/2 até 2013
9.	Sistema Registro de Diplomas	Mar/2012 até Jul/2012
10.	Sistema de Biblioteca	2011/2 até Ago/2012
11.	Sistema de Bolsas	2013
12.	Sistema de Crédito RU	2011/2 até 2012/1
13.	Manutenção do Site Oficial da UFGD	2013
14.	Manutenção do sistema de concurso e vestibular do centro de seleção	Set/2011 até Mar/2012
15.	Sistema de C.I Eletrônica	Out/2011 até Dez/2012
16.	Aprimoramento do SGM – Sistema de Gestão de Materiais.	2011 até 2012
17.	Sistema de Email – Disponibilizar para mais setores.	Nov/2011 até Dez/2011
18.	Migração e aperfeiçoamento de sistemas antigos.	Out/2011 até Dez/2012
19.	Implantar novos módulos no sistema de Gestão de Pessoas	Out/2011 até Dez/2012

13.2. Governança de TI

Tabela 7

Item	Descrição	prazo
1	Montar uma comissão para dar continuidade na elaboração da política de segurança da UFGD.	2012
3	Implantar política/normas de desenvolvimento de software.	02/2011 até 12/2012
5	Implantar normas relativas a Governança de TI.	Fev/12
6	Implantar normas de uso de equipamentos de informática.	Jan/12
7	Criar um Comitê de Tecnologia da Informação.	Dez/11
8	Adotar processo de contratação de Soluções de TI conforme IN04.	a partir de 2011
9	Instituir um comitê de segurança da informação, conforme recomendação dos órgãos de controle.	a partir de 2012
10	Implantar uma política de segurança da informação	Jul/12
11	Implantar um sistema de segurança eficiente	Mar/12
12	Implantar um plano de capacitação	Ago/12
13	Elaborar plano de padronização de aquisição de ativos de TI	Até Dez/12

13.3. Infraestrutura

Tabela 8

Item	Descrição	Prazo
------	-----------	-------

1.	Adequar a sala de videoconferência da UFGD.	Jan/2012
2.	Adquirir interface celular para a central telefônica.	Jan/2012
3.	Reestruturação Lógica da Rede.	Fev/2012
4.	Integrar as centrais telefônicas da UFGD e do HU através de interface ethernet a ser instalada na central do HU: <ul style="list-style-type: none"> • aguardando a aquisição da licença e de mais um gabinete para integrar as centrais telefônicas do HU e da UFGD. 	Fev/2012
5.	Acompanhamento dos prédios novos: (NEEF, Laboratório de Educação Física, Bloco A, Laboratório de Artes Cênicas, FADIR, Laboratório de Engenharia Agrícola, Clínica de Psicologia (HU), Biblioteca Central, Laboratório de Engenharia de Energia, Casa do Estudante, FAEN, Laboratórios Multidisciplinares, Laboratório de biotecnologia).	Contínuo
6.	Reestruturar a rede wireless da UFGD para aumentar a eficiência de acesso.	Mar/2012
7.	Substituição do equipamento de segurança virtual (firewall) da UFGD.	Dez/2011
8.	Adesão a Comunidade Acadêmica Federativa	Fev/2012
9.	Reestruturação do Diretório de Identidade	Ago/2012
10.	Implantação dos módulos do AGHU	contínuo
11.	Reestruturação do serviço de email	Set/2012
12.	Monitoramento de ativos de rede	Mar/2012
13.	Inventário de computadores	Jun/2012
14.		

13.4. Aquisição de Softwares

Tabela 9

Item	Descrição	prazo
1	Atualização de licenças de Software	Dez/2011
2	Aquisição de Software de Virtualização	Nov/2011
3	Aquisição de licença de software de câmera IPs	Mar/2012

13.5. Serviços

Item	Descrição	Prazo
1.	Licitar serviço para manutenção e lançamento de fibras ópticas.	Dez/2011
2.	Licitar serviço para manutenção preventiva e corretiva do gerador.	Nov/2011
3.	Implantar a Comunidade Acadêmica Federativa/CAFe	Fev/2012
4.	Implantar a Capes Web TV	Nov/2011
5.	Licenciar rede de fibras metropolitana da UFGD	Set/2011
6.	Ampliar serviços de webconferência.	Mar/2012

14. Plano de Gestão de Pessoas

A insuficiência de pessoal para atender à crescente demanda da universidade dificulta o alcance dos objetivos e metas estipuladas pela própria instituição, limitando seu desempenho institucional. Além disso, a diversidade das atividades realizadas na área de TI e a ausência de um plano de capacitação impactam bastante na qualidade do trabalho desenvolvido. Diante disso, para que a Instituição possa atingir as metas estabelecidas, será necessário investir em capacitação/treinamento de pessoas, além de contratação de pessoal da área.

A seguir temos a relação do quantitativo de pessoas que compõe a TI da instituição.

Tabela 10: Quadro de servidores da área de TI na UFGD.

Unidade/Subunidade	Cargo			Total
	Analista de Tecnologia da Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	Técnico de Laboratório de Informática	
COIN	8	10	1	19
EAD	1		1	2
HU	2	1		3
FCA			1	1
FACALE			1	1
FACE			2	2
FACET			3	3
FADIR			1	1
Centro de Seleção		1		1

FAED			1	1
Total	11	12	11	34

14.1. Necessidade de Treinamento e Capacitação

Diante da necessidade de ter um plano de capacitação permanente, de forma a deixar a equipe de TI sempre atualizada para prestar um trabalho com qualidade, a seguir estão relacionados alguns cursos que ajudarão nesse processo, levando em consideração a preparação do setor para começar a colocar em prática uma boa governança de TI.

Tabela 11: cursos a serem realizados

Capacitação	Público Alvo/Recursos	vagas	Valor
Metodologias de desenvolvimento de Software (SCRUM)	Divisão de Desenvolvimento	13	R\$ 6.500,00
Gerência de Projetos	Divisão de Desenvolvimento Recurso: curso da RNP, grátis. Diárias e passagens	4	R\$ 5.500,00
Administração de servidores de aplicação (TomCat, Glassfish, Plone)	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	3	R\$ 15.000,00
Administração de Banco de Dados PostgreSQL	Divisão de Desenvolvimento Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	2	R\$ 8.000,00
PostgreSQL Alta Disponibilidade	Divisão de Desenvolvimento Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	2	R\$ 8.000,00
PostgreSQL: Linguagem Procedural PL/pgSQL	Divisão de Desenvolvimento Recurso: valor do curso. Contratar para executar in loco.	10	R\$ 15.000,00

Fundamentos de Governança de TI	Coordenadoria Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens.	1	R\$ 2.000,00
Governança de TI	Divisão de Desenvolvimento e Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens.	2	R\$ 4.000,00
ENAP - Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação	Coordenadoria Recurso: valor do curso + diárias e passagens	1	R\$ 8.000,00
Planejamento e Gestão Estratégica de TI	Coordenadoria Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens.	1	R\$ 2.000,00
Gerenciamento de Serviços de TI	Divisão de Desenvolvimento Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	3	R\$ 4.000,00
Administração de Sistemas Linux	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	1	R\$ 4.000,00
Administração de Sistemas Linux Redes e Segurança	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	2	R\$ 4.000,00
Administração de Sistemas Linux Serviços para Internet	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	2	R\$ 4.000,00
Gerência de Redes de Computadores	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	2	R\$ 4.000,00
Segurança em Redes sem Fio	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança	1	R\$ 2.000,00

	Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens		
Programação front end avançada com JavaScript e jQuery	Divisão de Desenvolvimento valor do curso. Contratar para executar in loco.		R\$ 14.000,00
Fundamentos de Gerência de Projetos de Software	Divisão de Desenvolvimento valor do curso. Contratar para executar in loco.	13	R\$ 15.000,00
HTML5 e CSS3	Divisão de Desenvolvimento Recurso: valor do curso. Contratar para executar in loco.	13	R\$ 5.000,00
OpenLDAP – Implementando Servidor de Autenticação Centralizada	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	2	R\$ 5.000,00
Treinamento Asterisk Avançado	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	2	R\$ 8.000,00
Cluster de Alta Disponibilidade em Servidores Linux	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: valor do curso + diárias e passagens	2	R\$ 7.500,00
ITIL - Information Technology Infrastructure Library	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança Recurso: curso da RNP, grátis. Somente diárias e passagens	2	R\$ 4.000,00
Total			R\$ 154.500,00

15. Plano de Investimentos

Tabela 12: Infraestrutura

Item	Descrição	Valor estimado
1.	Ampliação dos ativos de rede (switches e outros)	R\$ 150.000,00

2.	Ampliação do sistema rede wireless.	R\$ 50.000,00
3.	Ampliação do sistema de Telefonia	R\$ 150.000,00
4.	Implantação do sistema de segurança	R\$ 500.000,00
5.	Implantação da Central de Serviços	R\$ 20.000,00
Total		R\$ 870.000,00

Tabela 13: Software

Item	Descrição	Valor estimado
1.	Licença de sistemas operacionais. (Desktop e servidores).	R\$ 2.000,00
2.	Aquisição de Licenças de Software de virtualização.	R\$ 54.000,00
3.	Licença de Software Anti Vírus.	R\$ 30.000,00
Total:		R\$ 86.000,00

Tabela 14: serviços

Item	Descrição	Valor estimado
1.	Licitar serviço para manutenção e lançamento de fibras ópticas e cabeamento estruturado.	R\$ 150.000,00
2.	Licitar serviço para manutenção preventiva e corretiva do gerador.	R\$ 16.000,00
3.	Licitar serviço para manutenção preventiva e corretiva do nobreak	R\$ 15.000,00
4.	Capacitação/Treinamento	R\$ 154.500,00

5.	Licitar serviço de desenvolvimento de software com conformidade com IN04/2010 e transferência de conhecimentos	R\$ 30.000,00
6.	Contrato de manutenção de computador	R\$ 96.000,00
Total:		R\$ 461.500,00

16. Fatores Críticos de Sucesso

Foram identificados os seguintes pontos-chaves que podem definir o sucesso ou o fracasso do PDTI:

- Apoio da alta administração da UFGD no que se refere a Tecnologia da Informação
- Comprometimento dos responsáveis pela execução das ações do PDTI 2011-2012.
- Recursos humanos e financeiros adequados.
- Definição dos responsáveis por cada ação.

17. Gestão de Riscos

O Plano de Gestão de Riscos tem por finalidade identificar os riscos que podem comprometer a execução do PDTI e estabelecer medidas de prevenção que sejam possíveis e eficazes.

Tabela 15

Item	Descrição dos Riscos	Estratégia de prevenção do Risco
1	Indisponibilidade de acesso aos serviços da UFGD na Internet.	Manter redundância de links de comunicação com a Internet.
2	Indisponibilidade financeira para execução das ações.	

3	Perda de serviços e dados caso tenhamos problema no nosso gerador	Licitar um contrato de manutenção.
4	Rotatividade de recursos humanos.	

18. Considerações Finais

O processo de automação e informatização das atividades operacionais e administrativas das organizações públicas, vem tornando-as cada vez mais dependentes de sua infraestrutura tecnológica. Diante disso e levando em consideração o princípio constitucional da eficiência, a Tecnologia da Informação por si só não pode gerar resultados positivos para o negócio da instituição, necessitando para isso, que haja um total alinhamento entre a TI e os objetivos da instituição.

Diante dessa necessidade, a UFGD criou seu Comitê Gestor de Tecnologia de Informação (CGTI), com a atribuição de propor o Plano Diretor de TI, aprovar e priorizar os programas de ação a serem desenvolvidos e acompanhar a sua execução.

Assim, uma vez concebido, o PDTI 2011/2013 deverá ser o nosso principal instrumento de gestão e norteador de nossas decisões cotidianas. Tão importante quanto a sua criação, e para que possa ter o alcance de seus propósitos, alinhados aos objetivos estratégicos da instituição, torna-se imperativo que ele seja continuamente monitorado na sua execução, e quando necessário, atualizado periodicamente, para que possamos ter sempre uma posição precisa e objetiva da nossa missão.