



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

**PDTI**  
**Plano Diretor de Tecnologia da Informação**  
**2014-2017**



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

Prof. Dr. DAMIÃO DUQUE DE FARIAS  
Reitor

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. MARLENE ESTEVÃO MARCHETTI  
Vice-Reitora

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. SILVANA DE ABREU  
Pró-Reitora de Avaliação Institucional e Planejamento - PROAP

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. GISELLE CRISTINA MARTINS REAL  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação - PROGRAD

Prof. Dr. CLÁUDIO ALVES DE VASCONCELOS  
Pró-Reitor de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa - PROPP

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. CELIA REGINA DELÁCIO FERNANDES  
Pró-Reitora de Extensão e Cultura - PROEX

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. CERES MORAES  
Pró-Reitora de Assuntos Comunitários e Estudantis - PROAE

Prof. Me. AMILTON LUIZ NOVAES  
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas - PROGESP

Prof. Me. SIDNEI AZEVEDO DE SOUZA  
Pró-Reitor de Administração - PRAD

Prof. Me. ANDERSON BESSA DA COSTA  
Coordenador de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação - COIN

**COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – CGTI**

Prof.<sup>a</sup> MARLENE ESTEVÃO MARCHETTI

Prof.<sup>a</sup> SILVANA DE ABREU

Prof. SIDNEI AZEVEDO DE SOUZA

Prof.<sup>a</sup> GISELLE CRISTINA MARTINS REAL

Prof. CLAUDIO ALVES DE VASCONCELOS

Prof.<sup>a</sup> CÉLIA REGINA DELÁCIO FERNANDES

Prof.<sup>a</sup> CERES MORAES

Prof. AMILTON LUIZ NOVAES

Prof. AGENOR PEREIRA DE AZEVEDO

Prof.<sup>a</sup> ELIZABETH MATOS ROCHA

Prof. REINALDO DOS SANTOS

Prof. ETIENE BIASOTTO

Prof. ANDERSON BESSA DA COSTA

Prof. ANDERSON RODRIGUES LIMA CAIRES

T.A. JEAN ALEXANDRE DOBRE

T.A. ALESSANDRO TEIXEIRA DE ANDRADE

T.A. ANGELA MARIA AZEVEDO CARADOSO MARIN



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA**

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI**

Prof. ANDERSON BESSA DA COSTA  
Prof. ANDERSON RODRIGUES LIMA CAIRES  
T.A. ILMA FERREIRA GONÇALVES  
T.A. THIAGO AUGUSTO SILVA REIS  
T.A. CLEISON MARIN  
T.A. ROZIMARE MARINA RODRIGUES RIVAS



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

**Termos e Abreviações**

<b>Sigla</b>	<b>Descrição</b>
ACS-RTR	Assessoria de Comunicação Social
APF-SERPRO	Administração Pública Federal – SERPRO
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
COIN	Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação
COUNI	Conselho Universitário
DDS	Divisão de Desenvolvimento de Software
DGTIAU	Divisão de Governança de TI e Atendimento ao Usuário
DITS	Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança
e-Mag	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
e-Ping	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
EaD	Educação Aberta a Distância
Ebserh	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
ESR	Escola Superior de Redes
FACALE	Faculdade de Comunicação, Artes e Letras
FACE	Faculdade de Administração, Contábeis e Economia
FACET	Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologias
FADIR	Faculdade de Direito e Relações Internacionais
FAED	Faculdade de Educação
FAEN	Faculdade de Engenharias
FAIND	Faculdade Intercultural Indígena
FCA	Faculdade de Ciências Agrárias
FCBA	Faculdade de Ciências Biológicas
FCH	Faculdade de Ciências Humanas
FCS	Faculdade de Ciências da Saúde
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).



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PHP	<i>Personal Home Page</i> (Linguagem de Programação Web)
PNE	Plano Nacional de Educação
PRAD	Pró-Reitoria de Administração
PROAE	Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis
PROAP	Pró-Reitoria de Avaliação Institucional e Planejamento
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROGESP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROGRAD	Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
PROPP	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
RTR	Reitoria
SAU	Seção de Atendimento ao Usuário
SBD	Seção de Banco de Dados
SCRUM	Metodologia ágil de desenvolvimento de software
SECAD	Secretaria Administrativa
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SESUP	Seção de Suporte e Help Desk
SGM	Sistema de Gestão de Recursos Materiais
SIGECAD	Sistema de Gestão e Controle Acadêmico
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SISU	Sistema de Seleção Unificado
SLTI	Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação
SPGTI	Seção de Planejamento e Governança de TI
SRT	Seção de Redes e Telecomunicações
SSIG	Seção de Sistemas de Informação e Gestão
SWOT	<i>Strengths</i> (forças), <i>Weaknesses</i> (fraquezas), <i>Opportunities</i> (oportunidades) e <i>Threats</i> (ameaças).
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFGDNET	Portal de Acesso aos Aplicativos da UFGD
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
VLAN	Virtual Local Área Networks



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## Sumário

1. Introdução .....	14
1.1. Período de validade e revisões .....	15
1.2. Responsável pela Elaboração .....	15
2. Documentos de Referência .....	15
3. Princípios e Diretrizes .....	16
4. Metodologia Aplicada .....	17
5. Estrutura Organizacional da Área de TI .....	17
5.1. Organograma .....	18
5.2. Funções .....	18
5.2.1. Secretaria Administrativa .....	19
5.2.2. Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança .....	19
5.2.3. Divisão de Desenvolvimento de Software .....	19
5.2.4. Divisão de Governança de TI e Atendimento ao Usuário .....	20
5.2.5. Unidades Acadêmicas .....	21
5.3. Reestruturação .....	21
6. Referencial Estratégico de TIC .....	23
6.1. Missão .....	23
6.2. Visão da Área de TI da UFGD .....	23
6.3. Valores .....	23
6.4. Objetivos Estratégicos .....	24
7. Arquitetura Tecnológica Atual .....	25
7.1. Ambiente Central (Data Center) .....	25
7.2. Ativos de Rede .....	25
7.3. Arquitetura dos Sistemas de Informação .....	27
8. Catálogo de Serviços e Sistemas .....	27
9. Análise SWOT da TI Organizacional .....	28
10. Inventário de Necessidades .....	30
11. Plano de Gestão de Pessoas .....	31
11.1. Necessidade de Treinamento e Capacitação .....	32
12. Plano de Metas e Ações .....	33
13. Transferência de Tecnologia .....	37
14. Plano de Investimentos e Custeio .....	39
15. Fatores Críticos de Sucesso .....	39



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

16. Gestão de Riscos.....	40
17. Considerações Finais .....	40





**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

**Lista de Figuras**

FIGURA 1 ORGANOGRAMA COIN/UFGD .....	18
FIGURA 2 DIAGRAMA GERAL DA REDE UFGD .....	26
FIGURA 3 INSTITUIÇÕES PARCEIRAS EM 2012 .....	37



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

**Lista de Tabelas**

TABELA 1 CARGOS OCUPADOS DA ÁREA DE TI NA UFGD.....	31
TABELA 2 RESUMO DOS CUSTOS DOS TREINAMENTOS A SEREM REALIZADOS.....	32
TABELA 3 PLANO RESUMIDO DE INVESTIMENTOS E CUSTOS.....	39



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## Lista de Quadros

QUADRO 1 REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO PDTI.....	15
QUADRO 2 LEGISLAÇÃO CONSULTADA.....	16
QUADRO 3 ÁREA POR SETOR.....	22
QUADRO 4 CATÁLOGO DE SERVIÇOS.....	27
QUADRO 5 CATÁLOGO DE SISTEMAS.....	28
QUADRO 6 AMBIENTE INTERNO: PONTOS FORTES E FRACOS.....	29
QUADRO 7 AMBIENTE EXTERNO: AMEAÇAS E OPORTUNIDADES.....	30
QUADRO 8 NECESSIDADES DE TI DA UFGD.....	32
QUADRO 9 AÇÕES E METAS PARA TI DA UFGD.....	33
QUADRO 10 RISCOS X ESTRATÉGIAS.....	40



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA**

**ANEXOS**

ANEXO 1 PLANTA BAIXA ATUAL DA COIN.....	41
ANEXO 2 PLANO DETALHADO DE INVESTIMENTOS E CUSTOS.....	43
ANEXO 3 PLANO DETALHADO DE CUSTOS E CAPACITAÇÃO .....	45
ANEXO 4 DESCRIÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA .....	49



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

## **Apresentação**

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) criada em 2005 por desmembramento da UFMS, tornou-se referência no ensino de graduação e pós-graduação na região, no estado e com projeção nacional, além de se destacar na pesquisa e na extensão, contribuindo de modo significativo para a ampliação da produção acadêmica e para a formação de pessoal qualificado em Mato Grosso do Sul, o que pode ser comprovado pelas repetidas e positivas avaliações externas e internas sobre as atividades acadêmicas da UFGD.

Neste contexto, a Tecnologia da Informação é de extrema importância para a expansão da UFGD, e o PDTI é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que busca atender às necessidades tecnológicas e de informação.



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

## **1. Introdução**

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação (TI) que busca atender às necessidades tecnológicas e de informação da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), para o período de 2014-2017.

A UFGD apresenta esse PDTI, que contempla as necessidades de TI, suas metas e ações, que estabelece a direção a ser seguida em busca da melhoria contínua dos serviços de Tecnologia da Informação prestados aos usuários da UFGD. Será de fundamental importância para a inserção da UFGD no contexto global de informações, além de viabilizar a gestão de conhecimento gerados a partir do ensino, pesquisa e extensão, pois a Tecnologia da Informação 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 Desenvolvimento de Tecnologia da Informação (COIN).

A crescente demanda por tecnologia de informação e comunicação para a execução dos processos acadêmicos e administrativos da UFGD aliados à sua política de expansão e consolidação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, tornou a instituição cada vez mais dependente de sua infraestrutura tecnológica para viabilizar aplicações e implantar novas soluções de TI capazes de atender a crescente demanda por serviços de qualidade.

Uma preocupação constante da administração central da UFGD é a busca pelo alinhamento estratégico entre a área de Tecnologia da Informação e as demais áreas da Instituição. A partir dessa perspectiva, a comissão de elaboração do PDTI procurou manter o alinhamento entre a TI e os objetivos e as diretrizes estratégicas definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2013-2017 da UFGD.

Nesse contexto, as atividades de TI da UFGD deixaram de ser um mero instrumento de automação e tornaram-se atividades estratégicas, necessitando, portanto, de um planejamento que possibilite o melhor uso dos recursos públicos e o cumprimento dos seus objetivos institucionais.

Os órgãos de controle do governo, especialmente o Tribunal de Contas da União (TCU), há muito vem enfatizando a necessidade de os órgãos públicos elaborarem um Plano Diretor de Tecnologia da Informação que contemple todas as ações e as associassem às metas de suas áreas de negócio, antes de executarem seus gastos relacionados à gestão de TIC.

A elaboração e atualização regular do PDTI pelos órgãos federais é uma previsão estabelecida no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP). Por esta razão, este documento será revisto e atualizado anualmente, de



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

maneira que possa acompanhar as mudanças do ambiente interno e externo e manter o alinhamento com os objetivos estratégicos e as diretrizes da UFGD. O processo de revisão será conduzido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e os resultados desse processo serão submetidos ao Conselho Universitário (COUNI).

### **1.1. Período de validade e revisões**

Neste documento foram realizadas as atualizações necessárias para o pleno atendimento das necessidades da Universidade para o período 2014-2017, submetidas a apreciação da administração central e aprovação do CGTI/UFGD.

### **1.2. Responsável pela Elaboração**

- Prof. Anderson Bessa da Costa – Coordenador COIN
- Prof. Anderson Rodrigues Lima Caires – Chefia de Gabinete
- Ilma Ferreira Gonçalves - COIN
- Thiago Augusto Silva Reis - COIN
- Cleison Marin - COIN
- Rozimare Marina Rodrigues Rivas - COPLAN

## **2. Documentos de Referência**

No Quadro 1 Referências para elaboração do PDTI é apresentado os documentos de referência utilizados para a elaboração do PDTI.

**Quadro 1 Referências para elaboração do PDTI**

<b>Documento</b>	<b>Descrição</b>
Estatuto da UFGD	Documento que estabelece princípios, normas gerais, macroestrutura e funcionalidade da Instituição.
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) 2011-2012 e 2013 – 2015 – Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SLTI/MP)	Instrumento base para que os órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) elaborem os seus Planos Diretores de Tecnologia da Informação.
Guia Prático para Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação (SLTI/MP) 2011	Guia que descreve os processos, atividades e artefatos do MCTI, com o objetivo de apoiar os profissionais na realização de contratações de soluções de TI.
Modelo de Referência 2011-2012 – Plano Diretor de Tecnologia de Informação – Sistema de Administração dos Recursos de Informação e	Documento elaborado pela equipe da SLTI com a finalidade de auxiliar na elaboração do PDTI. O modelo propõe a estrutura para o documento



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Informática (SLTI/MP)	de PDTI e seus principais conteúdos, levando em consideração as normas e diretrizes vigentes na Administração Pública Federal, proporcionando, assim, segurança ao gestor de TI.
Plano de Desenvolvimento Institucional UFGD – PDI 2013-2017	O PDI 2013-2017 documento que registra a proposta de desenvolvimento institucional da Universidade Federal da Grande Dourados para os próximos anos.
Plano Nacional de Educação (PNE)	Apresenta dez diretrizes objetivas e vinte metas, seguidas das estratégias específicas de concretização. O texto prevê formas de a sociedade monitorar e cobrar cada uma das conquistas previstas
Regimento Geral da UFGD	Documento que disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos da Instituição, nos planos didático-científicos, administrativos, disciplinar e de gestão financeira e patrimonial.

O Quadro 2 Legislação consultada sintetiza a legislação consultada para a elaboração do PDTI.

**Quadro 2 Legislação consultada**

<b>Documento</b>	<b>Descrição</b>
Decreto N. 2.271, de 7 de julho de 1997	Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto N. 7.579, de 11 de outubro de 2011	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF, do Poder Executivo Federal.
Decreto N. 3.505, de 13 de junho de 2000	Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
Instrução Normativa SLTI/MP N. 04, de 12 de novembro de 2010	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISF), do Poder Executivo Federal.
Lei N. 8.666, de 21 de junho de 1993	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

### **3. Princípios e Diretrizes**

Os princípios e diretrizes que nortearam a elaboração do PDTI, o planejamento estratégico da área de TI, foram:

- Instituição do planejamento estratégico da área de TI;
- Promoção da melhoria dos sistemas de informação da UFGD;





**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

- Suporte ao planejamento estratégico da Instituição definido no Plano de Desenvolvimento Institucional;
- Estímulo do desenvolvimento, a padronização, integração, normalização dos serviços e disseminação de informações;
- Promoção da governança de TI na UFGD;
- Garantia da disponibilidade e integridade da informação;
- Investimento no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TI;
- Busca pela melhoria contínua da infraestrutura de TI;
- Absorção da tecnologia dos sistemas críticos para a organização, de modo a reduzir, na medida do possível e estrategicamente desejável, a dependência de terceiros;
- Estímulo da adoção de metodologia de desenvolvimento de sistemas, procurando assegurar padronização, integridade e segurança;
- Promoção do atendimento às normas de acessibilidade;

#### **4. Metodologia Aplicada**

Para a construção 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 três 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, por meio 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.

#### **5. Estrutura Organizacional da Área de TI**

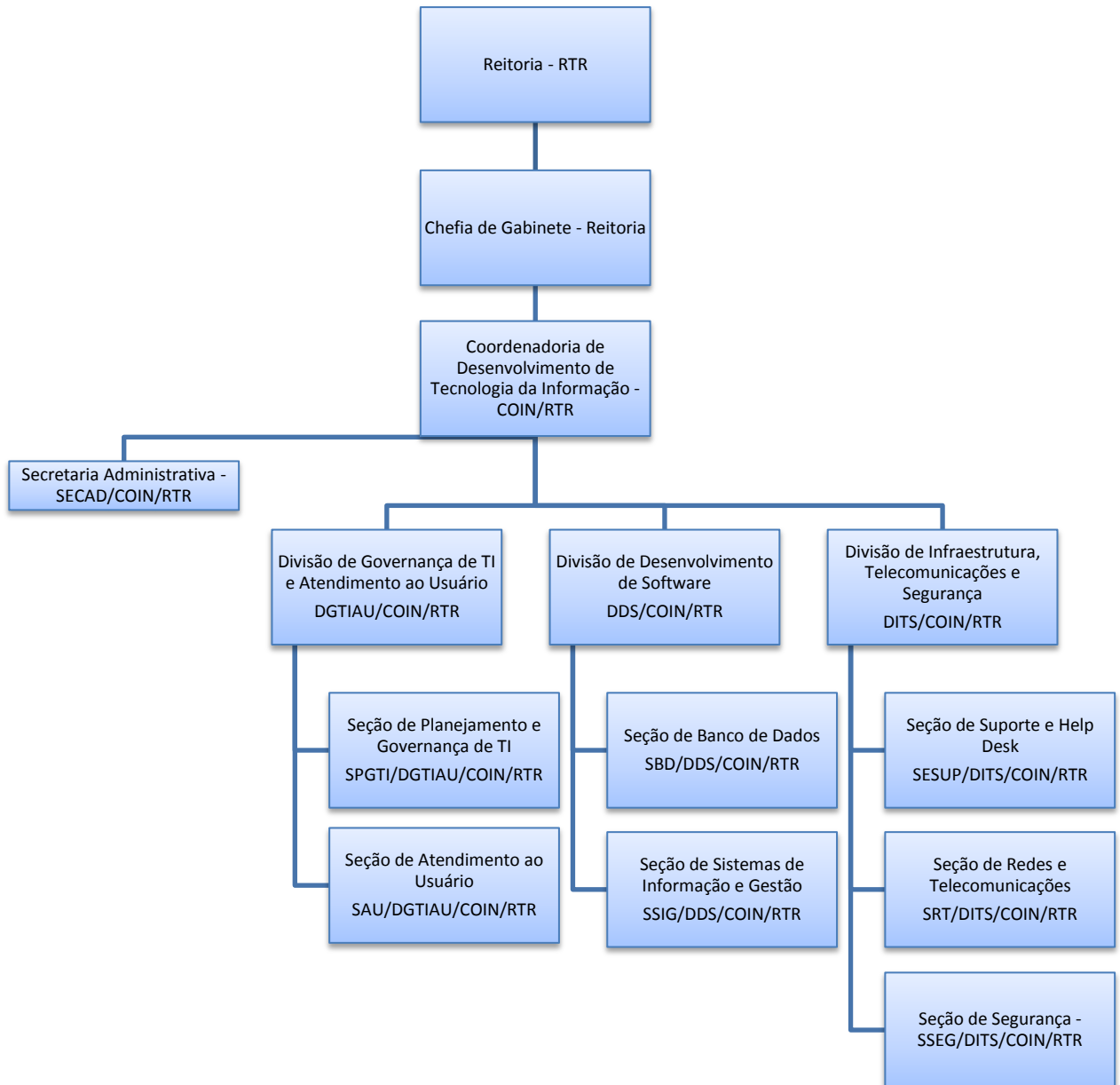
A Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação (COIN) da UFGD está diretamente subordinada a Reitoria e tem por objetivo desenvolver as atividades de gestão de tecnologia da informação. A COIN exerce suas atividades nas áreas de sistemas de informações, rede de comunicação e serviços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



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## 5.1. Organograma

Figura 1 Organograma COIN/UFGD



## 5.2. Funções

A Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação – COIN é responsável pela gestão da área de TI, definição de estratégias, execução do planejamento definido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

### **5.2.1. Secretaria Administrativa**

Cumprir o papel de apoio as atividades administrativas da COIN, atender e fornecer informações administrativas, redigir atos administrativos e documentos da unidade, receber documentos, despachar/responder e encaminhar respostas a órgãos internos, organizar e manter arquivos e fichários da unidade, entre outras atividades.

### **5.2.2. Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança**

Essa divisão tem por finalidade manter, gerenciar e operacionalizar a infraestrutura de tecnologia da informação da Universidade, de forma a garantir a disponibilidade dos serviços oferecidos pela COIN e o bom funcionamento dos recursos computacionais dos setores administrativos e das faculdades. É composta por três seções: Suporte e Help-Desk, Redes e Telecomunicações e Segurança.

#### **5.2.2.1. Seção de Suporte e Help -Desk**

Essa seção é responsável pela manutenção do parque de computadores e periféricos da Universidade, sendo de sua responsabilidade, também, o suporte aos usuários e a orientação quanto ao zelo na utilização dos computadores e afins.

#### **5.2.2.2. Seção de Redes e Telecomunicações**

Gerenciadora das redes física e lógica, de dados e de telecomunicação, que interconecta todos os blocos e setores da Universidade, mantendo a padronização e normatização da ABNT na infraestrutura da instituição.

#### **5.2.2.3. Seção de Segurança**

Responsável pela aplicação e gerenciamento das políticas de uso das redes interna e externa (Internet) e pela disponibilidade dos servidores instalados no *data center*. Além de controlar o acesso, interno e externo, aos serviços oferecidos pela COIN, e filtragem e bloqueio de acessos não autorizados, acidentais ou não, à rede lógica e aos sistemas.

### **5.2.3. Divisão de Desenvolvimento de Software**

A divisão de desenvolvimento é um setor 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



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

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.

**5.2.3.1. Seção de Banco de Dados**

Esta seção apoia a Divisão de Desenvolvimento de Software na utilização dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados, realizando as operações de organização, manipulação, otimização e atualização das Informações Institucionais armazenadas.

**5.2.3.2. Seção de Sistemas de Informação e Gestão**

Realiza a análise de requisitos, a análise de negócios de softwares da instituição e analisa e gerencia os projetos a serem implementados. Atualmente também acumula o serviço de codificação dos softwares. Na codificação atende as demandas de controles de qualidade e teste de software. Responsável pela criação de metodologias e regras para desenvolvimento e teste de softwares. Implantação e manutenção dos softwares desenvolvidos.

**5.2.4. Divisão de Governança de TI e Atendimento ao Usuário**

Criada no ano de 2013, este setor é voltado para a gerência da Tecnologia da Informação. Seu papel atual é planejar, solicitar, acompanhar e gerir as demandas de Tecnologia da Informação. Estão incluídos os processos de contratação de serviços de TI, aquisições de materiais permanentes e de consumo, acompanhar a construção e atualização do PDTI, definindo estratégias e metas de tecnologia de curto, médio e longo prazo. alinhamento da TI da UFGD com as responsabilidades da UFGD, respeitando e seguindo a legislação vigente. Acompanhar e zelar pelo cumprimento das metas definidas nos planos da COIN/Reitoria.

**5.2.4.1. Seção de Planejamento e Governança de TI**

Responsável por analisar, desenvolver, implantar e normatizar Políticas Institucionais, ligadas a Tecnologia da Informação.

Cabe ainda realizar o alinhamento das diretrizes e objetivos estratégicos da UFGD com as ações de Tecnologia da Informação. Colabora na definição de políticas, diretrizes e alternativas técnicas para padronização e integração de dados, aplicações e processos de negócio. Colabora na disponibilização de documentos como: políticas, padrões, modelos de documentos e relatórios referentes à governança de TI. Presta apoio à UFGD e à COIN na



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

definição de indicadores de gestão de TI conforme atendimento a normativas do Governo Federal nas áreas de TI.

**5.2.4.2. Seção de Atendimento ao Usuário**

Setor designado para cumprir papel especial na TI, dirigido aos usuários dos serviços e produtos da Tecnologia da Informação provenientes da COIN e ora administrados pelos demais setores da UFGD.

Realizará os atendimentos necessários, direcionando as áreas competentes das demandas. Proverá registro dos atendimentos verificando as causas e fatores que colaboraram para as ocorrências. Acompanhará a disponibilidade de serviços da COIN/UFGD.

**5.2.5. Unidades Acadêmicas**

As Unidades Acadêmicas, compostas pela FACE, FCA, FCBA, FACET, FCH, FCS, FACALE, FADIR, FAED, FAEN, FAIND, bem como a EaD também disponibilizam serviços de TI através dos Laboratórios de Informática e de Tecnologia da Informação. Os laboratórios contam com equipamentos modernos e são destinados as práticas de ensino, pesquisa e extensão e podem ser utilizados por servidores e pelos corpos docente e discente da Instituição.

**5.3. Reestruturação**

A alteração realizada na Estrutura Organizacional, criando os serviços de Governança de TI, visa atender um conjunto estruturado de competências e habilidades estratégicas para profissionais de TI responsáveis pelo planejamento, implantação, controle e monitoramento de programas e projetos de governança, requisito fundamental para a UFGD, seja sob os aspectos operacionais, seja sob suas implicações legais. Com isso, busca-se acolher à necessidade crescente da Instituição de otimizar a aplicação de recursos, reduzir os custos e alinhar o setor de TI às suas estratégias de negócio.

Alinhando com as necessidades da UFGD, considerando o aumento da demanda por serviços de desenvolvimento web, é sugerido a criação da Seção de Desenvolvimento Web, especializada e direcionada ao desenvolvimento de produto web voltado a comunicação, como por exemplo sitio Institucional. Outra demanda refere-se ao Serviço de Atendimento ao Usuário, que está mais alinhada e adequado quando vinculado diretamente a Coordenadoria, vistos as especificidades de trabalhos realizados que não relacionam-se fortemente com as diretrizes de execução de Governança de TI.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

### 5.3.1. Espaço Físico

A Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação está situada na Unidade II da Universidade e possui estrutura específica para atendimento das demandas de Tecnologia da Informação. A planta baixa da COIN/UFGD é apresentada no Anexo 1 Planta baixa atual da COIN.

Na COIN a taxa de ocupação, considerando o posto de trabalho, as circulações internas entre os postos de trabalho, as máquinas e os equipamentos é apresentada no Quadro 3 Área por setor.

Quadro 3 Área por setor

Setor	Área de Trabalho (m <sup>2</sup> )	Recursos Humanos (incl. estagiários)
Divisão de Infraestrutura, Telecomunicações e Segurança – DITS	22,43	7 pessoas
Divisão de Desenvolvimento de Software – DDS/RTR / Divisão de Governança de TI e Atendimento ao Usuário – DGTIAU	74,55	17 pessoas
Seção de Atendimento ao Usuário – SAU/DGTIAU	17,36	3 pessoas

Observações: As demais áreas são especificamente destinadas aos equipamentos: novos, em utilização e em manutenção ou corredores/hall. Ressaltamos que neste período contamos com pessoas de outros setores colaborando com trabalhos na COIN, como o caso do colaborador vinculado a Assessoria de Comunicação Social – ACS/RTR que realiza suas atividades dentro da sala da Divisão de Desenvolvimento de Software.

A Divisão de Governança de TI e Atendimento ao Usuário está em fase de implantação e não possui espaço definitivo para a realização das suas atividades. Outra demanda por espaço físico adequado, diz respeito ao armazenamento de dados, que é indispensável a qualquer instituição, e manter esses dados íntegros por longos períodos de tempo, demanda investimento financeiro. Atualmente, a COIN utiliza fitas magnéticas para armazenar cópias de dados sensíveis, por meio das rotinas de backups dos servidores. Essas fitas são armazenadas em um cofre simples no mesmo prédio onde ficam os servidores. Para evitar a perda de informações da instituição, e suas desastrosas consequências, é necessário se atentar para as normas EN1143-1 e EN1047-1, assim como a NBR 11515. O cumprimento dessas normas se daria por meio de cofres preparados para suportar situações agressivas como arrombamento, exposição a fogo,



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

umidade, entre outros, por um determinado período de tempo, sem comprometer as fitas magnéticas em seu interior.

Vale ressaltar que somente um cofre não resolve o problema, pois também é necessário que esse cofre que contém o backup fique em uma localidade distante do local que a informação original está armazenada. A título de exemplo, se a informação está originalmente armazenada no *data center* na unidade 2, o backup poderia ficar armazenado em alguma instalação segura da unidade 1.

Um backup é uma salvaguarda a ser utilizada em casos extremos, pois o natural é que nunca seja necessário recorrer a essa cópia de segurança. Para isso, o *data center* precisa oferecer uma estrutura mínima de segurança física. Então, se torna essencial que o *data center* esteja em conformidade com as normas NBR 11515 e 15247, NFPA 75 e NBR ISSO IEC 27002. Assim como possua redundância em toda a estrutura, como redundância de sistema, de ar condicionado de precisão, redundância de grupo gerador, redundância de nobreaks e redundância do próprio *data center*, conhecido como *site-recovery*, em outro prédio da instituição, tornando possível, inclusive, a atualização do sistema de backup para um modelo realmente confiável, mais rápido e escalável.

## 6. Referencial Estratégico de TIC

O PDTI está alinhado com os fundamentos da UFGD.

### 6.1. Missão

Auxiliar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração da instituição, por meio 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, viabilizando, assim, soluções criativas e inovadoras em Tecnologia da Informação visando ao desenvolvimento da Instituição.

### 6.2. Visão da Área de TI da UFGD

Que a TI seja de excelência na prestação de serviços com alto nível de maturidade de governança de TI da UFGD, alinhada aos objetivos de ensino, pesquisa e extensão das unidades administrativas e acadêmicas.

### 6.3. Valores

Os valores da TI da UFGD são:



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

- I. Integração
- II. Efetividade
- III. Comprometimento
- IV. Transparência e ética
- V. Ética
- VI. Inovação
- VII. Foco em resultados
- VIII. Sustentabilidade
- IX. Democracia

#### **6.4. Objetivos Estratégicos**

- Implementar a Política de Tecnologia da Informação (TI), aprovada pelo Conselho Universitário;
- Administrar a infraestrutura de TI e, em particular, a da rede de dados interna e sua conectividade externa;
- Informatizar processos organizacionais, de forma a promover uma execução eficaz e eficiente do trabalho de funcionários, professores e alunos;
- Projetar, desenvolver, adaptar e manter sistemas computacionais corporativos de acordo com as necessidades institucionais;
- Elaborar e executar o seu planejamento estratégico de TI de forma a atender a política de TI da UFGD;
- Coordenar o processo de aquisição de produtos e serviços de TI;
- Estudar, promover, implementar e divulgar novos recursos de Tecnologia da Informação que contribuam para a melhoria geral da Universidade;
- Assessorar e capacitar os colaboradores dos órgãos administrativos e das unidades acadêmicas no uso adequado de seus recursos de TI;
- Consolidar a Política de Segurança da Informação na Instituição;
- Escalar a capacidade de processamento e armazenamento do *data center*, bem como expandir a infraestrutura de rede e telecomunicações para adequar-se ao crescimento institucional;
- Coordenar a implantação do sistemas recebidos por meio dos convênios de transferência de tecnologia da informação da UFRN;





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## 7. Arquitetura Tecnológica Atual

A UFGD conta com um parque computacional novo, sendo que 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.

### 7.1. Ambiente Central (Data Center)

Com a desvinculação direta do HU à UFGD, a COIN contará apenas com um data center, totalizando 26 servidores. Foi adotada, em estágio inicial, como política o uso de virtualização como maneira de utilizar de modo mais eficiente os recursos do *data center*, desse modo, hoje conseguimos implantar novos projetos sem a necessidade de adquirir novos recursos computacionais.

### 7.2. Ativos de Rede

Os ativos de rede da UFGD são compostos por:

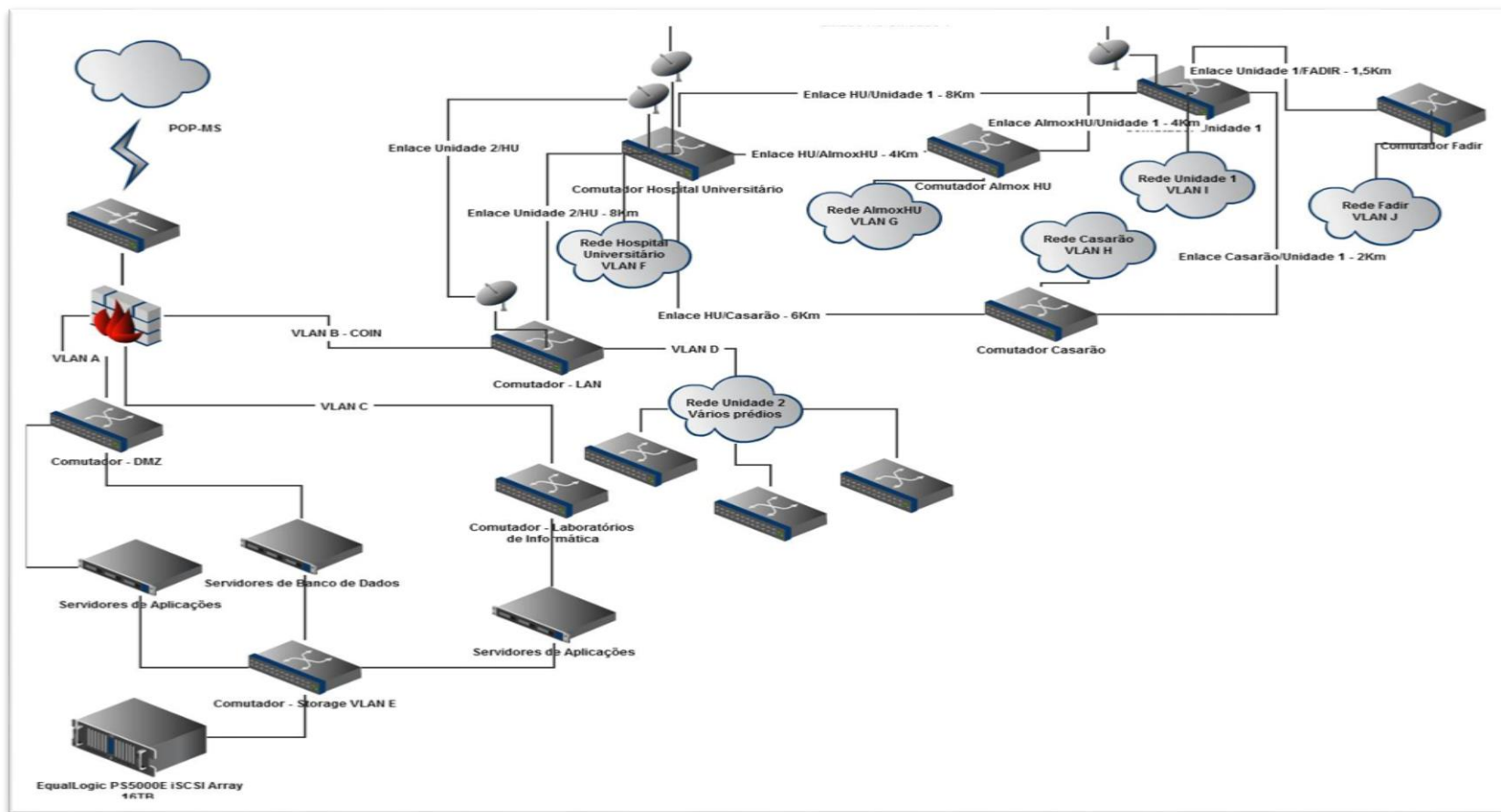
- Comutadores: em 98% da marca HP/3Com
- Pontos de acesso sem fio: em 80% da marca D-Link
- Enlace ponto a ponto da rede de backup entre as unidades: 100% Alvarion B14.
- Firewall/IPS redundante: *Sonicwall* NSA 4500.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Infraestrutura de rede da UFGD

Figura 2 Diagrama geral da rede UFGD



Fonte: COIN(2013).



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

### 7.3. Arquitetura dos Sistemas de Informação

A UFGD está permanentemente buscando unificar seus modelos de trabalho e neste tópico são apresentadas as arquiteturas utilizadas para o Desenvolvimento Web e Cliente-Servidor.

#### Arquitetura de Desenvolvimento Web

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

#### Arquitetura de Desenvolvimento Cliente-Servidor

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

## 8. Catálogo de Serviços e Sistemas

Os catálogos de Serviços e Sistemas apresentam os produtos e atividades que são desenvolvidos e disponibilizados pela COIN/RTR.

Quadro 4 Catálogo de Serviços

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 à rede local
6.	Gerenciamento dos ativos do <i>data center</i> .
7.	Gerenciamento dos 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 <i>Restore</i> ): realização de cópias de segurança e restauração de arquivos mantidos na infraestrutura central de armazenamento.
12.	Administração do diretório de autenticação.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

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

Quadro 5 Catálogo de Sistemas

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 Mala Direta (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 de Recursos
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 Registro de Diplomas
28.	Sistema de Gestão de Sistema Administrativo (UFGDNET)
29.	Sistema de avaliação Institucional
30.	Sistemas virtuais de ensino e aprendizagem – AVA MOODLE

## 9. 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



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

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.

Quadro 6 Ambiente Interno: Pontos Fortes e Fracos

<b>Pontos Fortes</b>
1. Comprometimento e responsabilidade
2. Facilidade em conseguir cursos técnicos da ESR/RNP para capacitação de servidores
3. Parque de equipamentos em bom estado
4. Apoio à TI pela administração central
5. Participação em eventos da área de TI
6. Capacidade de trabalho coletivo
7. Expansão da estrutura física
8. Plano de expansão institucionalizado
9. Presença de técnicos de TI nas unidades acadêmicas
10. Conectividade sem fio em todas as unidades
11. Melhoria do planejamento com a elaboração do PDTI
12. Qualificação do quadro de pessoal
13. Existência de Rede Metropolitana de fibra ótica própria
<b>Pontos Fracos</b>
1. Processos de trabalho ainda não totalmente formalizados e definidos
2. Pressão no trabalho inerente à atividade
3. Desproporção negativa de recursos humanos na área de TI em relação a demanda
4. Ausência de um canal unificado para receber as demandas da comunidade
5. Inexistência de <i>Backup</i> dos dados em ambientes distintos
6. Espaço físico insuficiente



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

7. Desconhecimento de parte da comunidade acadêmica em relação as atribuições e responsabilidades da COIN
8. Sistemas não desenvolvidos para a gestão universitária
9. Ausência de treinamentos ao uso adequado dos sistemas

Quadro 7 Ambiente externo: Ameaças e Oportunidades

<b>Ameaças</b>
1. Restrições orçamentárias
2. Dificuldade de ampliação do quadro de pessoal de TI
3. Demora no restabelecimento do <i>link</i> de fibra óptica da RNP
4. Fragilidade na segurança do local de armazenamento dos dados da UFGD
5. Alta rotatividade dos funcionários de TI
6. Dependência de empresas de telecomunicações para o bom andamento da TI
<b>Oportunidades</b>
1. Políticas de TI definidas pela SLTI/MPOG
2. Ampliação da velocidade de conexão
3. Apoio da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
4. Fornecimento de serviço de conexão utilizando o excedente do enlace de fibra
5. Aumento da demanda de TI com o crescimento da EaD
6. Transferência de tecnologia com outros órgãos e instituições federais
7. Ampliação dos cursos de graduação e pós-graduação.

## 10. Inventário de Necessidades

Na elaboração desse PDTI foram analisadas as necessidades de diversos setores, sendo avaliadas junto ao Comitê Gestor de TI o alinhamento com a estratégia da organização.

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.

Entre as grandes demandas, está a oferta de cursos a distância por parte da UFGD e por meio da Coordenação de Educação a Distância, isso tem um impacto significativo na qualidade do serviço oferecido pela COIN, que deverá manter operante toda a infraestrutura de rede da UFGD para atender essa necessidade.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## 11.Plano de Gestão de Pessoas

Com a crescente demanda de TI na Universidade dois fatores são essenciais: ampliação do quadro de servidores e capacitação da equipe envolvida. Esses fatores colaboram para o alcance dos objetivos e metas da COIN e da UFGD.

A UFGD está contemplada no plano de metas do MEC quanto à capacitação pela Escola Superior de Redes da RNP. Com isso os profissionais da área de TI da UFGD fazem cursos na área de redes e governança sem custo de inscrição para a instituição.

No período de vigência deste documento está previsto um crescimento considerável para a Instituição, sendo necessária a projeção e efetivação da contratação de colaboradores para as equipes de trabalho.

Na Tabela 1 Cargos ocupados da área de TI na UFGD temos a relação de cargos ocupados por unidade acadêmica.

Tabela 1 Cargos ocupados da área de TI na UFGD

Unidade Subunidade	Cargo			Total
	Analista de Tecnologia da Informação - NS	Técnico de Tecnologia da Informação - NI	Técnico de Laboratório de Informática - NI	
ACS	1	0	0	1
CCS	0	1	0	1
COIN	12	11	1	24
EaD	2	1	1	4
FACALE	0	0	1	1
FACE	0	0	2	2
FACET	0	0	1	1
FADIR	0	0	1	1
FAED	0	0	1	1
FAEN	0	0	2	2
FCA	0	0	1	1
FCH	0	0	1	1
FCS	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>41</b>

Fonte: PROGESP (Janeiro/2014).

**Observação:** A equipe de Tecnologia da Informação tem a colaboração de 01 servidor – Assistente em Administração (NI) e 01 servidor – Auxiliar em Administração (NA).



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

### 11.1. Necessidade de Treinamento e Capacitação

Visando um plano de capacitação permanente, priorizando sempre a qualidade no atendimento, na Tabela 2 Resumo dos custos dos treinamentos a serem realizados estão relacionados a estimativa dos custos previstos para capacitação. Os custos estão separados por ano e por setor, vistos as necessidades por capacitação. A disparidade dos valores por setores reflete o quantitativo de servidores por setor. São levados em consideração a preparação do setor e evolução da boa prática dos pilares da tecnologia da informação.

Tabela 2 Resumo dos custos dos treinamentos a serem realizados

Setor	2014	2015	2016	2017	Subtotal
DDS/COIN	82.236,50	38.415,00	77.215,00	19.424,00	217.290,50
DITS/COIN	57.900,00	24.000,00	26.900,00	23.250,00	132.050,00
DGTIAU/COIN	13.700,00	11.200,00	11.600,00	17.000,00	53.500,00
EaD/PROGRAD	16.250,00	5.050,00	6.600,00	5.000,00	32.900,00
<b>Subtotal</b>	<b>170.086,50</b>	<b>78.665,00</b>	<b>122.315,00</b>	<b>64.674,00</b>	<b>Total: 433.740,50</b>

Informações mais detalhadas dos cursos são apresentadas no Anexo 3 Plano detalhado de custos e capacitação.

Quadro 8 Necessidades de TI da UFGD

ID	Necessidade	Setor
N1	Sistema de autoavaliação institucional on-line.	PROAP
N2	Manutenção do Site Oficial da UFGD	ACS
N3	Construir um novo site oficial para a UFGD.	ACS
N4	Construção do Sistema de C.I Eletrônica	UFGD
N5	Atualização e melhorias do SGM – Sistema de Gestão de Materiais. Necessidade de integrar com o sistema de patrimônio e realizar pedido de materiais on-line.	ALMOX COGERM COOF
N6	Melhorias no sistema de pós-graduação existente	PROPP
N7	Migração e aperfeiçoamento de sistemas antigos	PROPP/PRAD
N8	Implantar novos módulos no sistema de Gestão de Pessoas	PROGESP
N9	Construção de um sistema para gerenciamento das bolsas	Pró-Reitorias
N10	Implantar a Política de Segurança da Informação e Comunicação da UFGD	COIN
N11	Aquisição de licença de Software de Câmeras IPs.	COIN
N12	Aquisição de licença de uso de softwares proprietários para edição de textos, imagens, sons, vídeos, mapas mentais e apresentações não lineares.	Diversos setores
N13	Viabilizar a difusão de informações e comunicação	ACS
N14	Criar uma política de uso de recursos da TI.	COIN





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

N15	Promover o uso de <i>software</i> livre.	COIN
N16	Evolução contínua dos sistemas da UFGD.	COIN
N17	Atualização constante às estratégias, política e planejamentos da TI conforme legislação vigente.	COIN
N18	Promover o fomento de pesquisa dentro do núcleo de Tecnologia da Informação da Universidade.	REITORIA
N19	Desenvolvimento do Controle de chamadas do vestibular no SIGECAD-Secretaria	CAAC
N20	Desenvolvimento do Controle de Bolsas no SIGEPAE	CAAC
N21	Desenvolvimento do sistema do CENSO	COPLAN
N22	Atualização do sistema de Matrícula, autenticação única	COIN
N23	Atualização do sistema UFGDNET	COIN
N24	Atualização do sistema da biblioteca	Biblioteca
N25	Desenvolvimento do módulo de processamento do centro de seleção	Centro de Seleção
N26	Atualização do sistema da área restrita do centro de seleção	Centro de Seleção
N27	Atualização do sistema da biblioteca para nova tecnologia Play	COIN
N28	Integração do moodle com o SIGECAD	EaD
N29	Expansão de serviços de TI para os novos espaços físicos	Reitoria
N30	Expansão Predial da TI – COIN/UFGD	Reitoria
N31	Apoio à política de comunicação social da UFGD	ACS
N32	Apoio à gestão de informação científica	Pró-Reitorias
N33	Desenvolvimento e/ou adaptação de controle acadêmico p/ atender as especificidades de cursos diferenciados	CAAC/FAIND
N34	Desenvolvimento de um sistema de certificado de extensão	Diversos
N35	Apoio à gestão da qualidade acadêmica e administrativa	Reitoria

## 12.Plano de Metas e Ações

Para atender as necessidades identificadas foram definidas algumas metas e ações.

Considerando os apontamentos realizados neste documento, os dispositivos legais da Administração Pública Federal, as necessidades e atividades finalísticas e de gestão das unidades administrativas e acadêmicas constadas no PDI da UFGD, a Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação – COIN planejou, executou, entregou e atualmente acompanha as metas que foram atendidas conforme o Quadro 9 Ações e Metas para TI da UFGD.

Quadro 9 Ações e Metas para TI da UFGD

ID	Descrição	Necessidade
M1	<b>Desenvolvimento e manutenção de sistemas da gestão acadêmica.</b>	<b>N6, N9, N28, N34</b>
	<b>Ações</b>	<b>Prazo</b>
	A1.1	Codificação de manutenção do Sistema de Pós- 2014



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

		Graduação.	
	A1.2	Desenvolvimento de Sistema de Certificados de Extensão	2014
	A1.3	Adaptação dos Sistemas para gerenciamento das bolsas	2015
M2	<b>Informatização e manutenção de sistemas da gestão administrativa, orçamentária, financeira e compras.</b>		<b>N1, N4, N5 N7, N8,</b>
	A2.1	Desenvolvimento do Sistema para Autoavaliação Institucional on-line	2014
	A2.2	Desenvolvimento do Sistema de C.I Eletrônica	2015
	A2.3	Atualização e melhorias do SGM – Sistema de Gestão de Materiais. Necessidade de integrar com o sistema de patrimônio e realizar pedido de materiais on-line.	Contínuo
M3	<b>Melhorar e garantir a disponibilidade e desempenho dos serviços de TI oferecidos à comunidade da UFGD</b>		<b>N2, N3, N28, N29</b>
	A3.1	Manutenção do Site Oficial da UFGD	Contínuo
	A3.2	Construir um novo site oficial para a UFGD.	2014
	A3.3	Melhorar o serviço de e-mail.	Contínuo
	A3.4	Planejamento e migração do serviço de e-mail.	2015
	A3.5	Contratar serviço de manutenção do gerador de energia que atende ao Data Center da UFGD.	Contínuo
	A3.6	Contratar serviço de manutenção de nobreak de energia que atende ao Data Center da UFGD.	Contínuo
	A3.7	Contratar serviço de manutenção e lançamento de fibra óptica.	Contínuo
	A3.8	Contratar serviço de manutenção e instalação de câmeras.	2014
	A3.9	Reestruturar a rede wireless da UFGD para aumentar a eficiência de acesso.	Contínuo
M4	<b>Implantar Governança de TI, promovendo o alinhamento estratégico da TI com os objetivos da UFGD.</b>		<b>N10, N14, N29</b>
	A4.3	Implantar a Política de Segurança da Informação e Comunicação da UFGD.	2014
	A4.4	Análise e estudo do impacto da Política de Segurança da Informação e Comunicação.	2015
	A4.5	A partir do estudo realizado, propor melhorias e adequações na Política de Segurança da Informação e Comunicação.	2016
	A4.6	Melhorar a qualidade dos serviços na área de TI.	Contínuo
	A4.7	Atualizar, revisar e melhorar o PDTI.	Contínuo
	<b>Fortalecer e capacitar o corpo técnico da Coordenadoria de Desenvolvimento da Tecnologia da Informação.</b>		<b>N19</b>
M5	A5.1	Ampliar quadro de analistas e técnicos de TI	2014/2015/2016
	A5.2	Incentivar e promover a capacitação e qualificação dos técnicos	Contínuo
M6	<b>Garantir a infraestrutura de TI necessária para atender às demandas da organização.</b>		<b>N11, N12, N29, N30</b>



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	<b>A6.1</b>	Adquirir licenças de Software de Virtualização.	2014
	<b>A6.2</b>	Adquirir licença de Software de Câmeras IPs.	2014
	<b>A6.3</b>	Adquirir rack, rádios unifi.	2014
	<b>A6.4</b>	Elaborar um novo projeto de <i>data center</i> em parceria com a COPLAN.	2014/2015/2016
	<b>A6.5</b>	Investimento em infraestrutura de TI de maneira geral.	Contínuo
	<b>A6.6</b>	Ampliar a <i>velocidade de conexão</i> da RNP na UFGD.	Contínuo
	<b>A6.7</b>	Adquirir equipamentos e programas para laboratórios de cursos de graduação antigos e novos.	Contínuo
	<b>A6.8</b>	Adquirir e implementar programas e sistemas de TI, em laboratórios e pólos da EaD	Contínuo
<b>M7</b>	<b>Promover a utilização de Software Livre.</b>		<b>N14, N15</b>
	<b>A7.1</b>	Estudo da viabilidade de migração de softwares proprietários para softwares livres.	2014/2015
	<b>A7.2</b>	Capacitar a equipe de TI da UFGD para uso de <i>Software Livre</i> .	2014/2015
	<b>A7.3</b>	Verificado o resultado da viabilidade, iniciar a promoção da utilização de softwares livres.	Contínuo
	<b>A7.4</b>	Em parceria com a PROGESP capacitar os servidores da UFGD para a utilização dos novos <i>softwares</i> .	Contínuo
<b>M8</b>	<b>Transferência de tecnologia.</b>		<b>N16; N17</b>
	<b>A8.1</b>	Estudo, viabilidade, planejamento e convênio da transferência de tecnologia de sistemas institucionais com a UFRN.	2014
	<b>A8.2</b>	Adquirir equipamentos.	2014/2015 2016/2017
	<b>A8.3</b>	Capacitar a equipe da COIN.	2014/2015 2016/2017
	<b>A8.4</b>	Implantar os novos sistemas.	2014/2015 2016/2017
	<b>A8.5</b>	Migrar os dados para novos sistemas	2015/2016 /2017
<b>M9</b>	<b>Viabilizar a disseminação de informações e comunicação</b>		<b>N13, N28, N29</b>
	<b>A9.1</b>	Estudo, viabilidade, planejamento da TI necessária para implantação da TV e rádio UFGD.	2014/2015
	<b>A9.2</b>	Aquisição dos equipamentos.	2014/2015/2016
	<b>A9.3</b>	Aquisição de licenças de <i>software</i> .	2014/2015/2016
	<b>A9.4</b>	Desenvolvimento e manutenção de sistemas para apoio.	Contínuo
<b>M10</b>	<b>Promover o fomento de pesquisa dentro do núcleo de Tecnologia da Informação da Universidade.</b>		<b>N18</b>
	<b>A10.1</b>	Firmar parceria com os cursos de graduação e pós-graduação da área de TI e afins para estudo e solução de problemas existentes.	Contínuo
	<b>A10.2</b>	Promover entre os servidores a pesquisa científica.	Contínuo
	<b>A10.3</b>	Incentivar a capacitação acadêmica dos servidores da	Contínuo



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

		COIN.	
	A10.4	Coletar dados e mensurar informações qualitativas e quantitativas dos serviços de TI.	Contínuo
M11	<b>Controle de chamadas no SIGECAD-Secretaria</b>		<b>N19</b>
	A11.1	Atualizar controles de processos seletivos	2014
	A11.2	Alterar controles para atender SISU	2014
	A11.3	Modificar o procedimento de chamada do para atender requisitos internos	2014
M12	<b>Controle de Bolsas no SIGEPAE</b>		<b>N20</b>
	A12.1	Modificar o controle do questionário sócio econômico	2014
	A12.2	Adicionar a possibilidade de gerenciar outros tipos de bolsas que atualmente não são atendidas	2015
M13	<b>Desenvolvimento do sistema do CENSO</b>		<b>N21</b>
	A13.1	Implementar a extração e geração dos dados consolidados	2014
	A13.2	Melhorar o módulo de coleta de informações complementares	2014
	A13.3	Melhorar a extração e geração dos dados consolidados para importação no sistema do CENSO do MEC	2015
M14	<b>Atualização do sistema de Matrícula, autenticação única</b>		<b>N22</b>
	A14.1	Atualizar sistema para o AD integrado	2014
M15	<b>Atualização do sistema UFGDNET</b>		<b>N23</b>
	A15.1	Atender novos requisitos de cadastro de aplicações e de grupos de usuários	2014
M16	<b>Atualização do sistema da biblioteca</b>		<b>N24</b>
	A16.1	Estudar a viabilidade das novas funcionalidades solicitadas	2014
	A16.2	A partir da viabilidade realizar as atualizações necessárias	2015
M17	<b>Desenvolvimento do módulo de processamento do centro de seleção</b>		<b>N25</b>
	A17.1	Desenvolver e implantar controles de processamento de processo seletivo	2014
M18	<b>Atualização do sistema da área restrita do centro de seleção</b>		<b>N26</b>
	A18.1	Desenvolver e implantar um novo módulo da área restrita	2014
M19	<b>Atualização do sistema da biblioteca para nova tecnologia</b>		<b>N27</b>
	A19.1	Estudar a viabilidade de alteração	2014
	A19.2	A partir do estudo migrar para nova tecnologia	
M20	<b>Integração do moodle com o SIGECAD</b>		<b>N28</b>
	A20.1	Realizar a integração	2014
M21	<b>Apoio à política de comunicação social da UFGD</b>		<b>N31</b>
	A21.1	Criar estruturas próprias de TI para comunicação nas dimensões da infraestrutura e de sistemas	2014, 2015, 2016, 2017



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

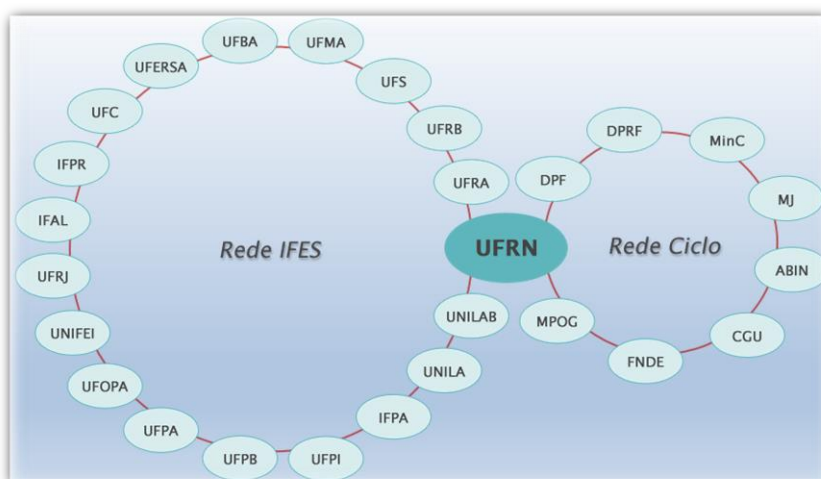
M22	<b>Apoio à gestão de informação científica</b>		<b>N32</b>
	A22.1	Organizar banco de dados e informações científicas com critérios de segurança e acessibilidade	2014,2015,2016
	A22.2	Aprimorar banco de dados e sistema de backup para revistas e publicações da UFGD	2014
M23	<b>Apoio à gestão da qualidade acadêmica e administrativa</b>		<b>N16,N33, N35</b>
	A23.1	Aprimorar sistemas existentes	2014,2015,2016,2017
	A23.2	Adquirir de conhecimento por meio de transferências de tecnologias	2014,2015,2016,2017
	A23.3	Desenvolvimento de sistemas	2014,2015,2016,2017

### 13. Transferência de Tecnologia

Com o único objetivo de melhor atender à Universidade, docentes, discentes e técnicos, está em estudo o processo de transferência de tecnologia com os sistema SIG (Sistemas Institucionais Integrados de Gestão) da UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte). Com isso, espera-se a aquisição de todo o conhecimento para construção e manutenção de sistemas em Universidades.

A Figura 3 Instituições parceiras em 2012 apresenta as instituições parceiras da UFRN em 2012. Estas instituições parceiras já concluíram a transferência ou está em andamento.

Figura 3 Instituições parceiras em 2012



Fonte: UFRN(2012).

O SIG (Sistemas Institucionais Integrados de Gestão) tem como base três sistemas integrados: SIGRH (Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos), SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) e SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

Atividades Acadêmicas). Abaixo é apresentado uma breve descrição de cada sistema. Cada sistema é composto de aproximadamente 20 à 30 módulos.

**SIGRH (Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos)**

O **SIGRH** informatiza os procedimentos de recursos humanos, tais como: marcação/alteração de férias, cálculos de aposentadoria, avaliação funcional, dimensionamento de força de trabalho, controle de frequência, concursos, capacitações, atendimentos on-line, serviços e requerimentos, registros funcionais, relatórios de RH, dentre outros. A maioria das operações possui algum nível de interação com o sistema **SIAPE** (sistema de âmbito nacional), enquanto outras são somente de âmbito interno.

**SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos)**

O **SIPAC** oferece operações fundamentais para a gestão das unidades responsáveis pelas finanças, patrimônio e contratos da UFRN, sendo, portanto, atuante nas atividades meio dessa instituição. O sistema **SIPAC** integra totalmente a área administrativa desde a requisição (material, prestação de serviço, suprimento de fundos, diárias, passagens, hospedagem, material informacional, manutenção de infraestrutura) até o controle do orçamento distribuído internamente. No **SIPAC**, cada unidade administrativa possui seu orçamento e a autorização de qualquer despesa, por unidade, deverá ser executada no SIAFI. Além das requisições e do controle orçamentário, o **SIPAC** controla e gerencia: compras, licitações, boletins de serviços, liquidação de despesa, manutenção das atas de registros de preços, patrimônio, contratos, convênios, obras, etc.

**SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas)**

O **SIGAA** informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio e infantil, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle de projetos e ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica de docentes, atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual. Da mesma maneira do **SIPAC** também disponibiliza portais específicos para: reitoria, professores, alunos, tutores de ensino a distância, coordenações lato-sensu, stricto-sensu e de graduação e comissões de avaliação (institucional e docente).



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

O Anexo 4 Descrição da Transferência de Tecnologia apresenta um detalhamento dos módulos, juntamente com a compatibilidade atual do sistema SIG/UFRN com o atual sistema da UFGD. São apresentadas três tabelas cada uma representando um sistema.

#### 14. Plano de Investimentos e Custeio

Dado a expansão no número de alunos, aliado a expansão do espaço físico da universidade, é preciso atualizar e adquirir novos equipamentos e serviços para atender as novas realidades. Faz-se necessário o investimento em equipamentos e serviços de TI, tais como: ativos de rede, telefonia, monitoramento, computadores, *nobreaks*. Para melhorar a capacidade do *Data Center* é preciso a aquisição de servidores, *storages*, fita de *backup*, switch, etc. É preciso contratar serviços para manipulação de fibra para alcançar os novos prédios da instituição. Estes são apenas alguns exemplos.

Na Tabela 3 Plano resumido de investimentos e custos são apresentados os custos totais estimados para os anos 2014, 2015, 2016 e 2017. Este custo é baseado no levantamento de equipamentos e serviços necessários para a área de TI nos anos de vigência deste PDTI.

No Anexo 2 Plano detalhado de investimentos e custos apresenta o detalhamento dos custos por equipamento e serviço em cada ano.

Tabela 3 Plano resumido de investimentos e custos

Descrição	Valor Estimado			
	2014	2015	2016	2017
Total/Ano	3.477.827,00	2.248.500,00	2.357.200,00	1.111.000,00

#### 15. Fatores Críticos de Sucesso

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

- Apoio pela administração central da UFGD no que se refere a Tecnologia da Informação.
- Comprometimento dos responsáveis pela execução das ações do PDTI 2014-2017.
- Recursos humanos e financeiros adequados.
- Definição dos responsáveis por cada ação.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

## 16. 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.

Quadro 10 Riscos x estratégias

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.	Planejar junto às instâncias superiores visando diminuir os impactos.
3	Falta de energia no Data Center	Contrato de manutenção preventiva e corretiva do Gerador e Nobreak do <i>data center</i> .
4	Rotatividade de recursos humanos.	Processos formais e documentação de procedimentos e <i>software</i> .
5	Problemas no Backup	Diagnosticar as causas do problema e montar uma Política de testes para <i>restore</i> do backup
6	Invasão ao ambiente físico do <i>data center</i> .	Melhorar a infraestrutura física, instalando porta eletrônica.
7	Data Center inadequado	Manter planejamento e aquisição necessária
8	Número de servidores técnicos administrativos e estrutura física insuficiente	Redimensionamento conforme expansão da UFGD

## 17. Considerações Finais

A Tecnologia da Informação deve ser utilizada como ferramenta estratégica para o desenvolvimento das atividades fins da instituição, para tanto, faz-se necessário o alinhamento com os objetivos estratégicos institucionais. Diante desta premissa percebemos que o investimento e o planejamento para esta área dentro da Instituição devem ser contínuos e rotineiros.

A elaboração de um PDTI norteia o aprimoramento das atividades de TI das Instituições públicas, todavia, o devido acompanhamento e monitoramento de sua execução são decisivos para o sucesso do Plano.

Salientamos que as diretrizes, metas e ações que integram o PDTI 2014–2017 são institucionais, extrapolando a função da Coordenadoria de Desenvolvimento de Tecnologia da Informação (COIN), buscando contribuir para a excelência do desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFGD. Assim, o PDTI 2014/2017 será nosso principal instrumento de gestão e norteador.

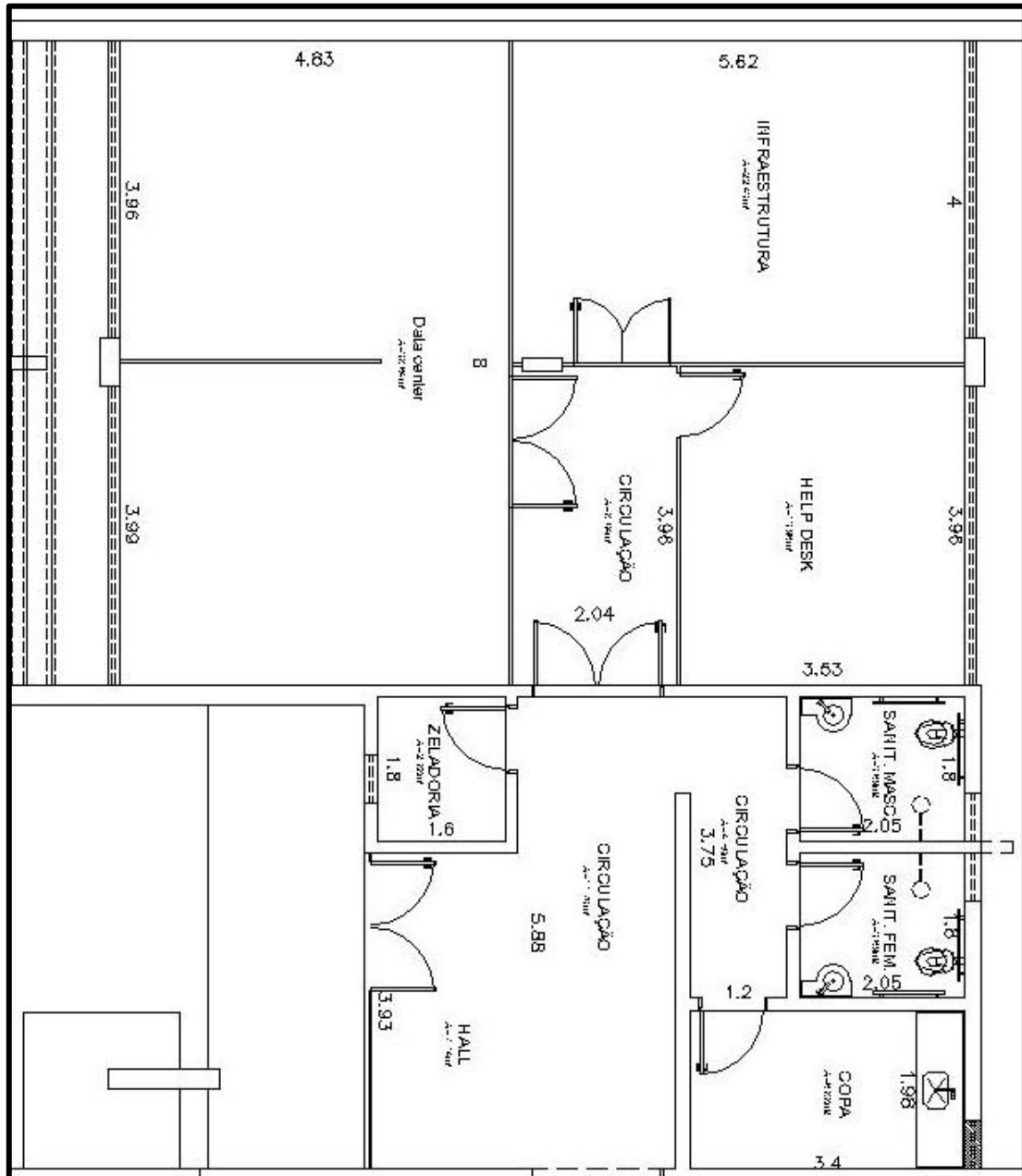




FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Anexo 1 Planta baixa atual da COIN

Figura 4 Planta baixa - COIN (DITS e Hall de entrada)

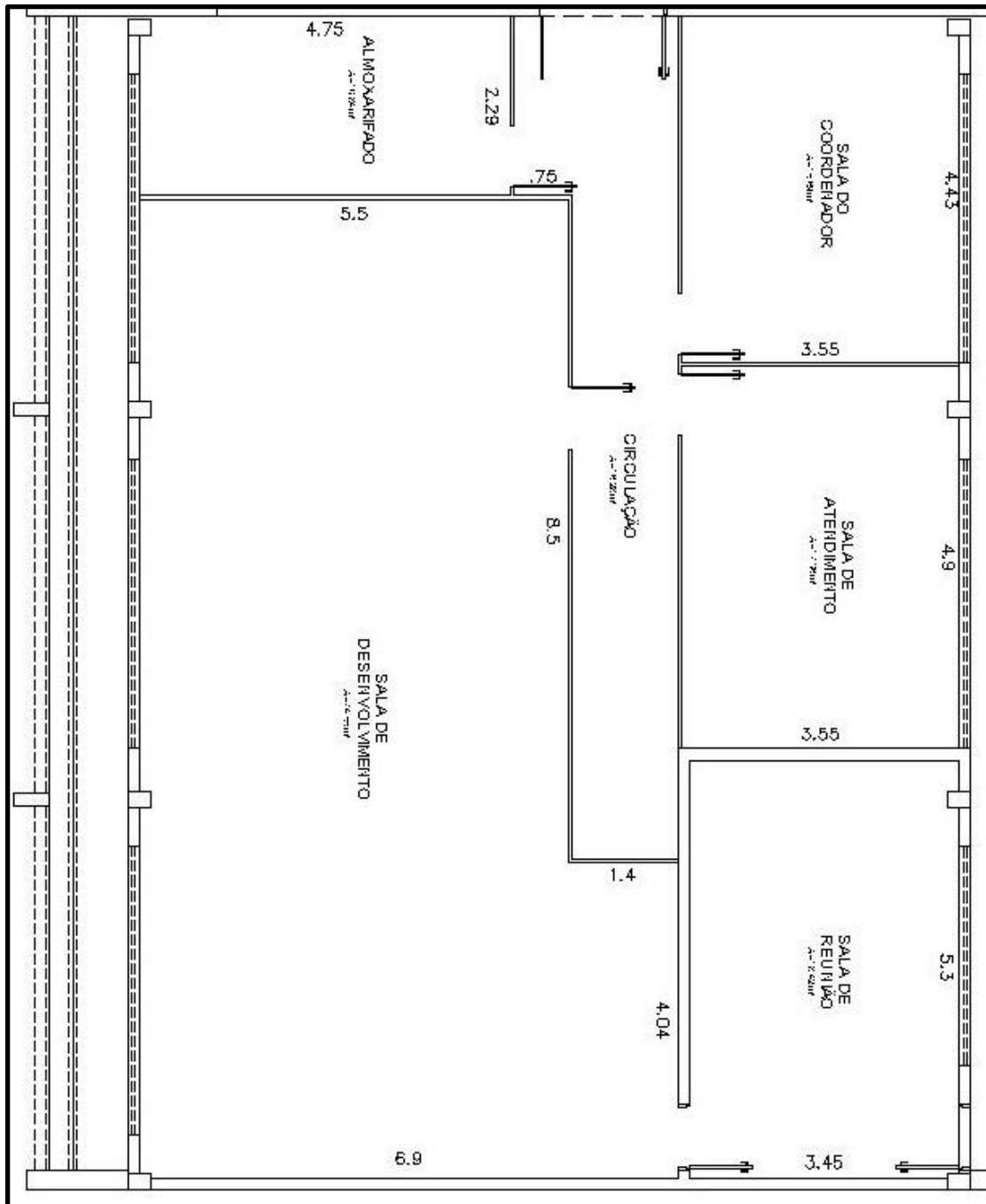


Fonte: COPLAN(2014)



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Figura 5 Planta baixa COIN (DDS e Salas)



Fonte: COPLAN(2014)



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Anexo 2 Plano detalhado de investimentos e custos

Tabela 4 Plano detalhado com a previsão dos investimentos e custos para os anos de 2014 à 2017

Item	Descrição	Valor Estimado			
		2014	2015	2016	2017
IC1	Ampliação do sistema rede wireless. Aquisição de rádios Ponto de acesso sem fio OUTDOOR, Ponto de acesso sem fio INDOOR (PRO) e rádios ponto a ponto.	45.000,00	45.000,00	53.000,00	45.000,00
IC2	Implantação do sistema de segurança. Aquisição de câmeras IPs, licenças de câmeras IPs,	64.000,00	600.000,00	500.000,00	
IC3	Aquisição de Nobreaks	55.000,00	55.000,00	55.000,00	100.000,00
IC4	Aquisição de computadores, notebooks, tablets, impressoras à laser, impressoras de cartão.	750.000,00	750.000,00	750.000,00	750.000,00
IC5	Aquisição de fita de backup LTO Ultrium 4 de 800GB/1.6TB Aquisição de fita de backup LTO Ultrium 5 de 1,5TB/3TB	24.000,00	12.000,00	6.000,00	6.000,00
IC6	Aquisição de licenças de Software de Virtualização	90.000,00			
IC7	Licitar serviço para manutenção e lançamento de fibras ópticas e cabeamento estruturado.		150.000,00		
IC8	Licitar serviço para manutenção preventiva e corretiva do gerador	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
IC9	Licitar serviço para manutenção preventiva e corretiva do nobreak.	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
IC10	Contrato de manutenção de computador	96.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
IC11	Capacitação/Treinamento	28.000,00	26.500,00	130.200,00	25.000,00
IC12	Aquisição de licenças de software. Aplicativos utilizados nos cursos. Aplicativos utilizados no desenvolvimento dos sistemas.	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
IC13	Appliance de Firewall	1.200.000,00			
IC14	Aquisição de Storage	154.227,00			
IC15	Aquisição de Switch	100.000,00		104.000,00	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

<b>IC16</b>	Aquisição de Equipamentos de Vídeo Conferência	391.600,00	55.000,00	130.000,00	
<b>IC17</b>	Aquisição de Mesas Gráficas e Lousas Interativas	45.000,00		54.000,00	
<b>IC18</b>	Aquisição e Instalação de Racks			20.000,00	
<b>IC19</b>	Aquisição de Telefones IP	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
<b>IC20</b>	Transferência de Tecnologia UFGD	350.000,00	350.000,00	350.000,00	
<b>Total</b>		<b>3.477.827,00</b>	<b>2.248.500,00</b>	<b>2.357.200,00</b>	<b>1.111.000,00</b>



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Anexo 3 Plano detalhado de custos e capacitação

Tabela 5 Plano detalhado de custos e capacitação

Setor	Curso	Instituição	Se rv.	Diár.	Insc. unitária	Previsão
<b>Ano: 2014</b>						
<b>- Recurso Orçamentário: 170.086,5</b>						
DDS	Gerenciamento de Projetos de TI	RNP	2	4,5	0,00	4.200,00
DDS	Gestão da Segurança da Informação	RNP	2	7,5	0,00	5.400,00
DDS	Teste de invasão de aplicações WEB	RNP	4	7,5	0,00	10.800,00
DDS	Usabilidade Web (On Line)	Treina Web	15	0	79,90	1.198,50
DDS	Planejamento de Projetos de TI (On Line)	Treina Web	15	0	89,90	1.348,50
DDS	Delphi XE2 (On Line)	Treina Web	15	0	99,90	1.498,50
DDS	JSF – Java Server Faces	Dextraíning	7	4,5	1.313,00	20.041,00
DDS	Teste de Software	SENA C	3	7,5	1.500,00	10.800,00
DDS	Lean: Produção enxuta no desenvolvimento de software	targetrust	4	3,5	1.500,00	13.800,00
DDS	PostgreSQL Performance Tuning	Dextraíning	2	3,5	1.625,00	6.250,00
DDS	PostgreSQL Administração de Banco de Dados	Dextraíning	2	4,5	1.750,00	6.900,00
DGTIAU	Fundamentos de Governança de TI	RNP	1	3,5	0,00	1.900,00
DGTIAU	Gerenciamento de Projetos de TI	RNP	1	4,5	0,00	2.900,00
DGTIAU	Planejamento e Contratação de Serviços de TI	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DGTIAU	Planejamento e Gestão Estratégica de TI	RNP	1	4,5	0,00	2.100,00
DGTIAU	Gerenciamento de Serviços de TI	RNP	2	4,5	0,00	4.300,00
DGTIAU	Governança de TI	RNP	2	4,5	0,00	5.800,00
DITS	Administração de Videoconferência	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Administração de Sistemas Linux	RNP	1	6,5	0,00	2.100,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Engenharia de Redes Ópticas	RNP	2	6,5	0,00	3.000,00
DITS	Treinamento Managing 3PAR Disk Array	HP	2	5,5	0,00	3.400,00
DITS	Treinamento 3PAR InServ Array	HP	2	4,5	0,00	3.000,00
DITS	Treinamento HP Blade Insight Control	HP	6	5,5	0,00	14.100,00
DITS	Treinamento HP Blade Management Master	HP	6	4,5	0,00	12.900,00



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

DITS	24410 - Instalação e Configuração do Windows Server 2012	Easy Net	2	5	910,00	4.420,00
DITS	24411 - Administração do Windows Server 2012	Easy Net	2	5	910,00	4.420,00
DITS	24412 - Configuração de Serviços Avançados do Windows Server 2012	Easy Net	1	5	910,00	2.210,00
DITS	Gestão de Risco de TI	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Tecnologias de Rede Sem Fio	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Segurança de Redes Sem Fio	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Gerência de Redes de Computadores	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
EAD	Gestão da Segurança da Informação - NBR27001 e NBR27002	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
EaD	Planejamento e Projeto de Infraestrutura para <i>data center</i>	RNP	1	6,5	0,00	1.500,00
EaD	Treinamento Managing 3PAR Disk Array	HP	1	5,5	0,00	1.700,00
EaD	Treinamento 3PAR InServ Array	HP	1	4,5	0,00	1.500,00
EaD	Treinamento HP Blade Insight Control	HP	2	5,5	0,00	4.700,00
EaD	Treinamento HP Blade Management Master	HP	2	4,5	0,00	4.300,00
<b>Ano: 2015</b>						
<b>Recurso Orçamentário: 78.665,00</b>						
DDS	AJAX + JQuery avançado (On Line)	Treina Web	7	0	99,90	699,30
DDS	Introdução e Projeto de BD (On Line)	Treina Web	8	0	99,90	799,20
DDS	Pacote de Cursos JAVA Mensal (On Line)	Alura/Caelum	15	0	197,00	2.955,00
DDS	Análise de pontos de função (On Line)	Fattocs.com.br	4	0	250,00	1.000,00
DDS	Analista de negócios de TI + BPMN	trainning.com.br	5	5,5	790,00	12.450,00
DDS	Pacote de Cursos JAVA Anual (On Line)	Alura/Caelum	15	0	2.364,00	35.460,00
DGTIAU	ITIL - Information Technology Infrastructure Library	RNP	2	3,5	0,00	5.400,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Segurança de Redes e Sistemas	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Virtualização de Servidores	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Análise Forense	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Implementando o Novo Fone@RNP	RNP	1	6,5	0,00	1.500,00
DITS	Administração de Videoconferência	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Administração de Sistemas Linux	RNP	1	6,5	0,00	2.100,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

DITS	Gerência de Redes de Computadores	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
EaD	Análise Forense	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
EaD	Segurança de Redes Sem Fio	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
<b>Ano: 2016</b>						
<b>Recurso Orçamentário: 122.315,00</b>						
DDS	Gerenciamento de Projetos de TI	RNP	2	4,5	0,00	4.200,00
DDS	Gestão da Segurança da Informação	RNP	2	7,5	0,00	5.400,00
DDS	Teste de invasão de aplicações WEB	RNP	2	7,5	0,00	5.400,00
DDS	JSF – Java Server Faces	Dextra ining	5	4,5	1.313,00	14.315,00
DDS	Teste de Software	SENA C	4	7,5	1.500,00	14.400,00
DDS	Lean: Produção enxuta no desenvolvimento de software	targettr ust	2	3,5	1.500,00	6.900,00
DDS	PostgreeSQL Performance Tuning	Dextra ining	2	3,5	1.625,00	6.250,00
DDS	PostgreeSQL Administração de Banco de Dados	Dextra ining	2	4,5	1.750,00	6.900,00
DGTIAU	Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002	RNP	2	6,5	0,00	6.600,00
DGTIAU	Gestão de Riscos de TI - NBR 27005	RNP	2	6,5	0,00	5.000,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Segurança de Redes e Sistemas	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Gestão da Segurança da Informação - NBR27001 e NBR27002	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Virtualização de Servidores	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Análise Forense	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Planejamento e Projeto de Infraestrutura para <i>data center</i>	RNP	2	6,5	0,00	3.000,00
DITS	Teste de Invasão de Aplicativos WEB	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Gerência de Redes de Computadores	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
EaD	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
EaD	Virtualização de Servidores	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
<b>Ano: 2017</b>						
<b>Recurso Orçamentário: 64.674,00</b>						
DDS	AJAX + JQuery avançado (On Line)	Treina Web	3	0	99,90	299,70
DDS	Introdução e Projeto de BD (On Line)	Treina Web	2	0	99,90	199,80
DDS	Análise de pontos de função (On Line)	Fattocs. com.br	2	0	250,00	500,00



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

DDS	Analista de negócios de TI + BPMN	trainning.com.br	3	5,5	790,00	7.470,00
DDS	Pacote de Cursos JAVA Anual (On Line)	Alura/Caelum	4	0	2.364,00	9.456,00
DGTIAU	ITIL - Information Technology Infrastructure Library	RNP	2	3,5	0,00	5.400,00
DGTIAU	Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002	RNP	2	6,5	0,00	6.600,00
DGTIAU	Gestão de Riscos de TI - NBR 27005	RNP	2	6,5	0,00	5.000,00
DITS	Segurança de Redes e Sistemas	RNP	1	6,5	0,00	2.500,00
DITS	Gestão da Segurança da Informação - NBR27001 e NBR27002	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Virtualização de Servidores	RNP	1	6,5	0,00	3.300,00
DITS	Análise Forense	RNP	1	6,5	0,00	2.550,00
DITS	Introdução e Prática de OpenFlow para Inovação de Redes	RNP	1	6,5	0,00	1.500,00
EaD	Teste de Invasão de Aplicativos WEB	RNP	2	6,5	0,00	5.000,00
					<b>Total</b>	<b>435.740,50</b>





**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA**

**Anexo 4 Descrição da Transferência de Tecnologia**

Cada sistema é composto de aproximadamente de 20 a 30 módulos. Com o objetivo de prover uma visão geral da motivação desta transferência, são apresentadas três tabelas cada uma representando um sistema. Em cada tabela é apresentado o nome do módulo (no sistema SIG), uma breve descrição de sua funcionalidade e uma comparação desta funcionalidade com o existente na UFGD, caso exista. Por meio desta tabela, busca se evidenciar possíveis carências existentes hoje nos sistemas da UFGD.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Quadro 11 Comparação entre os sistemas da UFGD e SIGRH

SIGRH (Sistema Integro de Gestão de Recursos Humanos)				
Módulo SIG	Descrição	Contemplado?	Justificativa	Módulos UFGD
Administração de Pessoal	Foi desenvolvido para modernizar e desburocratizar as atividades da área de pessoal, simplificando os procedimentos administrativos, facilitando a gestão de pessoal	Contemplado		GEP
Aposentadoria	Tem a finalidade de oferecer diversas informações sobre aposentadoria aos servidores, através de consultas e relatórios, como também facilitar as operações que envolvem a aposentadoria realizadas pelo DAP.	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Atendimento ao Servidor	Foi desenvolvido com o objetivo oferecer esclarecimentos, apoio e orientação aos servidores da Instituição	Não contemplado	Há demanda para desenvolvimento, porém está pausado por falta de recursos humanos	
Avaliação Funcional	O módulo de Avaliação Funcional foi desenvolvido para gerenciar o processo de avaliação das atividades técnicas e administrativas desenvolvidas por servidores técnico-administrativos em educação e por docentes que atuam em funções administrativas cujo objetivo geral é o de aprimorar o	Contemplado		Auto Avaliação



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	desempenho laboral, visando o aperfeiçoamento da gestão dos recursos humanos e o desenvolvimento institucional da UFRN			
Banco de Vagas	O módulo de Banco de Vagas foi desenvolvido para o cadastro e acompanhamento do banco de professores-equivalentes, conforme definido nos termos da Portaria Normativa Interministerial N°22 de 30 de Dezembro de 2007, para as Universidades Federais, posteriormente modificados pela Portaria Normativa Interministerial N°8 de 26 de Agosto de 2008 e pelo Decreto N°7.485 de 18 de Maio de 2011, regulamentando a distribuição de vagas e conseqüentemente os concursos para provimento de novos docentes nas Universidades Federais	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Capacitação	O módulo de capacitação permite a gestão dos programas de capacitação dos servidores, formação de turmas, inscrições on-line, controle de progressões, emissão de declaração e certificados, banco de instrutores internos e externos	Parcialmente contemplado		EaD - Moodle
Cadastro	Tem por objetivo permitir o gerenciamento das informações pessoais e funcionais dos servidores e pensionistas da Instituição. Através deste módulo é possível cadastrar servidores e seus dependentes, atualizar as informações importadas através	Parcialmente contemplado	Não existe gerenciamento de dependentes e auxílios	GEP



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	da Fita Espelho do SIAPE, informar ausências, adicionais, designações, ocorrências funcionais, auxílio transporte, progressões e capacitações para os servidores, entre outras funcionalidades			
Colegiados	Este módulo tem por finalidade fazer a gestão dos conselhos universitários, ementários e resoluções, gestão das reuniões, abrangendo as pautas e atas, marcação de presença de membros, geração de declarações e relatórios, geração da folha de comparecimento	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Comissões	Este módulo tem por finalidade fazer a gestão dos processos administrativos disciplinares	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Concursos	No módulo de concursos o usuário tem acesso ao cadastro de concursos e vagas autorizadas por tipo de provimento, fazer o registro da classificação, inserir editais e atas, informar portarias de nomeação, tanto individuais quando coletivas e inserir editais de convocação	Contemplado		Área restrita – Centro de Seleção
Consultas Funcionais	Neste módulo são disponibilizadas todas as informações inseridas no sistema em formato de relatório e consulta	Parcialmente contemplado	A grande maioria dos dados inseridos no sistema podem ser consultados, e os relatórios mais importantes	GEP



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

			estão disponibilizados	
Assistência ao Servidor	Pelo módulo de assistência, e possível gerar relatórios sobre informações funcionais dos servidores, e gerenciar os exames médico ocupacional, informando os locais onde serão realizados, as pessoas envolvidas e emitindo cartas de convocação	Não contemplado	Há demanda para desenvolvimento, porém está pausado por falta de recursos humanos.	
Dimensionamento	O módulo de Dimensionamento permite que o usuário tenha acesso ao organograma detalhado, força de trabalho em cada unidade, informando bolsistas, servidores e terceirizados, localizar servidores, informar a atribuição de cada setor, os processos de trabalho e a geração dos relatórios de dimensionamento	Contemplado		GEP
Férias	A partir do Módulo Férias é possível gerenciar as informações de férias dos servidores da Instituição	Não contemplado	Há demanda para desenvolvimento, porém está pausado por falta de recursos humanos.	
Financeiro	Esse módulo permite o gerenciamento de funções rotineiras associadas ao financeiro e também eventos extras como pagamento de adicional noturno, hora-extra, pagamento de cursos e concursos, entre outros. Também fornece relatórios diversos por período, por unidade, por servidor para	Parcialmente contemplado	O sistema faz o gerenciamento dos adicionais noturnos, plantões hospitalares e outros adicionais, bem com	GEP



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	acompanhamento e análise das ocorrências relacionadas ao financeiro		geração do arquivo de adicionais noturnos e relatórios de acompanhamento	
Frequência	A partir desse módulo é possível realizar o gerenciamento das informações de frequência e escala de trabalho dos servidores da Instituição	Parcialmente contemplado	Há o gerenciamento das folhas de frequência	GEP
Integração SIAPE	Utilizando o módulo de integração SIAPE é possível carregar os arquivos que são disponibilizados pelo SIAPE para alimentar o banco de dados do SIGRH. O sistema também possibilita enviar as informações de férias do SIGRH para o SIAPE	Parcialmente contemplado	O sistema faz a importação da Fita Espelho	GEP
Plano de Saúde	A partir do Módulo Plano de Saúde é possível gerenciar as informações das adesões e ressarcimentos referentes aos planos de saúde dos beneficiários da Instituição	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Serviços	Esse portal reúne todas as informações referentes aos diversos serviços que podem ser prestados pelo departamento de pessoal ao servidores da Instituição	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal do Servidor	Esse portal reúne todas as informações de interesse do servidor e	Não contemplado	Há demanda para	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	da instituição, seja ele de nível operacional ou gestor, estatutário ou celetista, técnico ou docente. Vale lembrar que o portal do servidor se moldará conforme as atribuições do servidor, por exemplo, se ele não for gestor de unidade não visualizará o formulário de registro de metas da sua unidade		desenvolvimento, porém está pausado por falta de recursos humanos.	
Portal da Chefia da Unidade	O módulo chefia de unidade o servidor com função gerencial tem centralizado todas as funções para o acompanhamento da sua Unidade	Contemplado		GEP
Portal do Gestor	Através do Portal do gestor, é possível acessar as principais informações sobre o desenvolvimento da força de trabalho	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal da Auditoria	Através desse portal, tem-se acesso às informações que abrangem todas as áreas da universidade na perspectiva do SIGRH	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal do Docente	O Portal do Docente, acessível a partir do SIGRH, é o Portal do Docente do SIGAA	Não contemplado	Não há um portal por servidor ou docente para acesso ao sistema GEP.	
Portal Público	O Portal Público permite acesso ao público externo à algumas informações do SIGRH (consultas servidores, concursos, resoluções)	Não contemplado	Ausência de demanda.	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Quadro 12 Comparação entre os sistemas da UFGD e SIGAA

SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas)				
Módulo SIG	Descrição	Contemplado?	Justificativa	Módulos UFGD
Infantil	O módulo Infantil apoia as atividades do Núcleo de Educação Infantil, unidade destinada a alunos do pré-escolar	Não contemplado	Ausência de demanda. Não há unidade infantil na UFGD.	
Médio	O módulo do ensino Médio será utilizado pela Escola Agrícola de Jundiáí, vinculada à UFRN. Essa unidade oferece ensino médio mediante exame de seleção, em regime externo, interno ou semi-interno. O uso desse módulo permitirá que a instituição registre e controle atividades dos docentes e dos discentes, também realize matrícula, expedição de diploma, auxilie no processo seletivo entre outras atividades	Não contemplado	Ausência de demanda. Não há unidade de ensino médio na UFGD.	
Técnico	O módulo do ensino técnico é utilizado pela Escola Agrícola de Jundiáí, pela Escola de Música e pela Escola de Enfermagem, todas vinculadas a UFRN. A finalidade desse módulo é atender as necessidades acadêmicas do ensino técnico através de operações que otimizem tanto o gerenciamento daqueles cursos	Não contemplado	Ausência de demanda. Não há unidade de ensino técnico na UFGD.	





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	quanto as atividades de alunos e docentes das escolas			
Formação Complementar	O módulo de Formação Complementar será utilizado pelos cursos oferecidos na instituição que não seja infantil, médio, técnico, graduação ou de pós. São cursos de idiomas, música entre outros	Não contemplado	Ausência de demanda. Não há demanda	
Graduação	O módulo ensino Graduação existe para atender as demandas da PROGRAD (Pró-reitoria de Graduação), dos departamentos, dos cursos de Graduação, dos docentes e discentes da UFRN objetivando auxiliar às atividades intrínsecas a Graduação sob todos os aspectos. O aluno regular da graduação ingressa na Universidade por meio de vestibular, transferência e portador de diploma. Ao se matricular fica vinculado a um curso regular.	Contemplado		SIGECAD- Secretaria SIGECAD- Oferta
<i>Lato Sensu</i>	O módulo Lato Sensu é responsável pelo gerenciamento das atividades inerentes a especialização e a residência médica	Contemplado parcialmente	Há demanda para desenvolvimento de um novo sistema para atender todas as novas necessidades porém por várias vezes foi pausado por falta de recursos humanos.	
<i>Stricto Sensu</i>	Diferente do que ocorre na Graduação, na Pós-graduação Stricto	Contemplado	Há demanda para	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	<p>Sensu, cada Programa de Pós tem seu próprio calendário e algumas regras de negócio são variáveis de Programa para Programa. Vislumbrando as peculiaridades da Pós-graduação Stricto Sensu, o SIGAA foi implementado atendendo as demandas desse ambiente acadêmico. O módulo Stricto Sensu congrega operações relativas à gerência de mestrado e de doutorado. É mais um módulo desenvolvido para auxiliar a PPG (Pró-reitoria de Pós-graduação da UFRN)</p>	parcialmente	desenvolvimento de um novo sistema para atender todas as novas necessidades porém por várias vezes foi pausado por falta de recursos humanos.	
Pesquisa	<p>As atividades relacionadas à Pesquisa no âmbito da UFRN compreendem o Programa de Iniciação Científica, o diretório das Bases de Pesquisa e os Projetos de Pesquisa, sendo a Pró-reitoria de Pesquisa, PROPESQ, a responsável pelo gerenciamento ou supervisão de ações globais na área da pesquisa, como o programa de iniciação científica (bolsas e congressos), os projetos de infraestrutura em Pesquisa e o cadastramento e acompanhamento dos projetos e das bases de Pesquisa (Grupos de Pesquisa). O módulo Pesquisa auxilia as atividades desenvolvidas na PROPESQ, com especial atenção ao gerenciamento dos projetos de pesquisas realizados no âmbito da UFRN</p>	Contemplado parcialmente	Atualmente há apenas um sistema de cadastro de materiais para pesquisa e projetos, Há demanda de novo sistema, pois atual não atende as demandas do setor, mas não foi contemplado por falta de recursos humanos.	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Extensão	A Extensão universitária, segundo o Art. 1º da Resolução 070/2004 – CONSEPE, é “entendida nos termos do Plano Nacional de Extensão Universitária como o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável para viabilizar a relação transformadora entre a universidade e a sociedade”	Não contemplado	Não houve demanda pois é utilizado atualmente o SIGPROJ do MEC.	
Monitoria	O Programa de Monitoria, segundo o Art. 2º da Resolução 013/2006 – CONSEPE, é “uma ação institucional direcionada a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de graduação, envolvendo professores e alunos na condição de orientadores e monitores, respectivamente, efetivado por meio de projetos de ensino”	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Ações Acadêmicas Integradas	As Ações Acadêmicas Integradas são ações do tipo Pesquisa, Monitoria e Extensão vinculadas a um único projeto acadêmico. Em cada projeto, deverá existir pelo menos duas ações de dimensões diferentes. Este Módulo permite gerenciar as Ações Acadêmicas Associadas existentes na Instituição	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Ensino a Distância	O módulo de ensino a distância permitirá o gerenciamento das atividades acadêmicas no âmbito dessa modalidade de ensino	Parcialmente contemplado	Não há integração do ensino EaD com o sistema de gerenciamento da	Moodle



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

			secretaria. Por falta de recursos humanos e informação é uma demanda pausada.	
Assistência ao Estudante	O módulo SAE permitirá o gerenciamento do controle da concessão de bolsas de alimentação e de bolsas para moradia em residência universitária	Parcialmente Contemplado	Gerenciamento da moradia estudantil está prevista para desenvolvimento em 2014	SIGEPAE-Administrador SIGEPAE-Acadêmico SIGEPAE-Orientador
Ouvidoria	O módulo Ouvidoria é um canal de comunicação da comunidade interna e comunidade externa, permitindo encaminhar sugestões, reclamações, queixas, apresentar denúncias, críticas e elogios, onde é possível a comunidade interna acompanhar o andamento da sua solicitação	Parcialmente Contemplado	No Portal da UFGD existe um formulário de contato com a ouvidoria	Página UFGD
Ambiente Virtual de Aprendizado	O módulo de Ambiente Virtual de Aprendizado é responsável pelas turmas virtuais e fóruns de curso	Contemplado		Moodle
Produção Intelectual	Este módulo permite cadastrar e gerenciar as atividades acadêmicas desenvolvidas pelos docentes, funcionando como uma espécie de currículo do docente	Não contemplado	Ausência de demanda.	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Bibliotecas	O módulo da biblioteca permite a automação das tarefas: cadastro, catalogação, empréstimos, controle estatístico do acervo das bibliotecas, etc. Esse módulo é desenvolvido seguindo padrões internacionais de catalogação (MARC21, AACR2)	Contemplado		Biblioteca-administrador Biblioteca-Servidor Biblioteca-Acadêmico
Diplomas	O módulo de diplomas permite gerenciar o processo de emissão de diplomas para os diversos níveis de ensino. Neste módulo é possível cadastrar o livro de registro de diplomas, emitir diplomas de forma coletiva e individual, segunda via entre outras funcionalidades	Contemplado		DIRD
Convênios de Estágios	O módulo de convênios de estágio permite solicitar convênios de estágio para que seja analisado pela Pró-reitoria de Planejamento. Com os convênios cadastrados é possível cadastrar ofertas de estágio para os discentes possam visualizar, gerenciar estágios entre outras funcionalidades	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Residência em Saúde	O módulo residência médica tem a finalidade de gerenciar as atividades acadêmicas dos programas de residência médica	Parcialmente Contemplado	O SCPG controla a residência médica como os demais cursos de pós.	SCPG
Vestibular	O módulo do Vestibular está em fase de desenvolvimento. Ele	Contemplado		SIGECAD-



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	pretende agrupar operações que agilizem o processo seletivo. Suas operações envolvem o cadastro e a seleção de vestibulandos; cadastro, seleção e acompanhamento das atividades dos fiscais do processo seletivo, bem como permitem a emissão de relatórios acerca do Vestibular			Secretaria Área Restrita – Centro de seleção
Gestão de Espaço Físico	O módulo de gestão de espaço físico permite cadastrar espaços físicos, reservar espaço físico para uma turma, visualizar espaço físico por unidade, reserva de outros recursos como ônibus entre outras funcionalidades	Parcialmente Contemplado	Atualmente apenas uma faculdade utiliza.	Reservas
Turma Virtual	A Turma Virtual é uma ferramenta de ensino complementar colocada à disposição dos docentes e discentes. Ela é um espaço construído para ajudar no aprendizado dos discentes, criando uma extensão da sala de aula no SIGAA. Encontra-se nos Portais do Docente e do Discente, permitindo o intercâmbio virtual de informações entre discentes e docentes de uma turma	Não contemplado	Ausência de demanda.	
NEE	Neste módulo, a CAENE - Comissão de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais realiza o acompanhamento a discentes com necessidades educacionais especiais, tendo em vista seu ingresso, acesso e permanência, com qualidade, no ambiente universitário	Não contemplado	Ausência de demanda.	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Administração do Sistema	Este módulo permite o administrador do sistema ter acesso a cadastros do sistema, acompanhamento de logs de erro entre outras funcionalidades específicas do administrador	Contemplado		SIGECAD-Secretaria UFGDNet
Avaliação Institucional	Para que o discente de Graduação possa se matricular nos componentes curriculares oferecidos num semestre, deverá avaliar as turmas que participou no semestre anterior. De forma análoga, o docente de Graduação só poderá consolidar as turmas que tiver avaliado	Não contemplado	Há demanda mas não temos recursos humanos para atender até o momento.	
Portal do Docente	O Portal do Docente reúne informações relativas aos docentes nas suas atividades acadêmicas, sejam elas de ensino, de pesquisa, de extensão ou de monitoria. Além disso, também permite que o docente cadastre informações relativas a sua produção intelectual; gere suas turmas através do AVA Turma Virtual; acesse os portais os quais tem acesso (Coordenador de Lato Sensu, Coordenador de Stricto Sensu etc.); acesse seu Portal-arquivos, inscreva-se para fiscalizar vestibular e solicite compra de livros a biblioteca	Parcialmente contemplado	Apenas a graduação tem um sistema administrativo para lançamento de notas e acompanhamento de turmas.	SIGECAD-Professor
Portal do Discente	O discente poderá, através do seu respectivo portal, acessar operações relativas ao ensino a pesquisa e a extensão. Como também inscrever-se para ser fiscal do vestibular, participar de	Parcialmente contemplado	O sistema da graduação permite ao discente consultar notas, ver	SIGECAD-Acadêmico



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	<p>fóruns do seu curso, bem como criá-los, solicitar bolsa auxílio alimentação e moradia, consultar a produção intelectual dos docentes e as defesas de pós-graduação e comunicar-se com a coordenação de seu curso. Em relação ao ensino, o aluno poderá consultar nota, emitir histórico, declaração de vínculo e atestado de matrícula, matricular-se, trancar componente curricular, consultar as informações de curso, de componente curricular, de turma e de unidades acadêmicas e, por fim, acessar as turmas virtuais dos componentes curriculares nos quais está matriculado</p>		<p>disciplinas matriculadas, fazer a matrícula no semestre corrente e imprimir histórico. O sistema da pós graduação não há nada.</p>	
<p>Portal do Coordenador Lato Sensu</p>	<p>Através deste portal, o Coordenador de curso Lato Sensu terá a sua disposição todas as operações necessárias ao gerenciamento do curso que coordena, quais sejam: matricular aluno, consolidar turma, identificar secretário do curso, solicitar prorrogação de prazo do curso a PPG (Pró-reitoria de Graduação), enviar relatório final de curso para a PPG, cadastrar aluno, emitir histórico e atestado de matrícula do aluno, cadastrar turmas, emitir relatórios e realizar consultas</p>	<p>Parcialmente contemplado</p>	<p>Não há portal mas sim um sistema desktop que está desatualizado e faz apenas cadastros básicos e não oferece ao coordenador ferramentas para gerencia.</p>	<p>SCPG</p>
<p>Portal do Coordenador Strictu Sensu</p>	<p>O portal Stricto Sensu fornece ao coordenador de stricto as operações: Cadastros (equipe de docentes do programa, docente externo, limite de orientandos por docente, ementas e referências</p>	<p>Parcialmente contemplado</p>	<p>Não há portal mas sim um sistema desktop que está desatualizado e faz apenas</p>	<p>SCPG</p>





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	de disciplinas, processos seletivos, oferta de vagas, calendário etc. ), gerenciamento de alunos (cadastro, matrícula, aproveitamento, emissão de histórico e de atestado de matrícula, aproveitamento de disciplina, consolidação individual de nota, cadastro de banca, homologação de diploma etc.), criação e consulta de turma, relatórios e consultas diversas		cadastros básicos e não oferece ao coordenador ferramentas para gerencia.	
Portal do Coordenador Graduação	Através desse portal, o coordenador de curso de graduação poderá gerenciar as atividades realizadas pela coordenação (matrícula, emissão de histórico, solicitação de turma, emissão dos mais variados relatórios, realização de consultas etc.), bem como entrar em contato com os alunos do curso, através de fórum ou do atendimento das perguntas dos alunos	Contemplado		SIGECAD-Coordenador
Portal do Coordenador de Polo	Este portal permite ao coordenador de pólo gerenciar informações do pólo, definir horário de atendimento dos tutores, visualizar relatório de alunos por curso entre outras funcionalidades	Parcialmente contemplado	Sistema moodle da EaD faz o controle mas não é integrado ao sistema SIGECAD.	
Portal do Tutor	Este portal permite ao tutor acompanhar semanalmente a aprendizagem do aluno atribuindo notas em diversos itens, solicita trancamento entre outras funcionalidades	Parcialmente contemplado	Sistema moodle da EaD faz o controle mas não é integrado ao sistema SIGECAD.	Moodle



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

CPDI	Conforme a sigla CPDI (Comissão Permanente de Desenvolvimento Institucional), esse portal congrega as operações relativas ao desenvolvimento da instituição, tal como: informações relativas ao ensino, pesquisa e extensão, relatório de turmas por departamento, situação de docentes, consultas diversas, dentre outros	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal da Reitoria	Esse portal é composto basicamente por relatórios envolvendo graduação, pós-graduação, pesquisa, monitoria e produção dos docentes. Possui também relatórios com informações enviadas aos censos e relatórios utilizados no planejamento da instituição	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal de Relatórios de Gestão	Esse portal é composto basicamente por relatórios envolvendo ensino, extensão, pesquisa e relatórios estatísticos	Não contemplado	Há a demanda mas não foi implementado. O que existe é um serviço de relatórios do sistema SIGECAD, mas são relatórios de controles e poucos de gestão.	
Portal do Preceptor de Estágio	Esse portal permite a empresa conveniada gerenciar seus estagiários, criar ofertas de estágio, selecionar estagiários entre outras funcionalidades	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal Público	O Portal Público permite acesso ao público externo à algumas	Parcialmente	O portal da UFGD possui	Portal



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	informações do SIGAA (consultas de docentes, departamentos, cursos) ou realizar inscrições em Processos Seletivos	contemplado	algumas informações.	
--	---	-------------	----------------------	--



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Quadro 13 Comparação entre os sistemas da UFGD e SIPAC

SIPAC (Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos)				
Módulo SIG	Descrição	Contemplado?	Justificativa	Módulos UFGD
Acesso à informação	O módulo de Acesso à Informação é responsável pelo controle dos pedidos e recursos solicitados através do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão	Contemplado		Portal de acesso à informação
Atendimento de Requisições	O módulo Atendimento de Requisições oferece aos setores operações para que sejam acompanhadas e liberadas as requisições de materiais, diárias, suprimentos de fundos, hospedagem, passagem, materiais informacionais, biblioteca, serviços e auxílio financeiro, facilitando a operação e o controle dessas requisições	Contemplado Parcialmente	Não temos módulo Web para as requisições de materiais;	SGM Setorial
Almoxarifado	O módulo Almoxarifado dá suporte aos almoxarifados setoriais e central, controlando seus estoques e as requisições por eles atendidas. O atendimento de uma requisição provoca baixa no estoque. Através desse módulo também são emitidos relatórios e cadastrados materiais	Contemplado		SGM



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Auditoria e Controle Interno	O módulo Auditoria dá suporte ao setor correlato no controle de envio de Relatórios de Órgãos de Auditoria (TCU, CGU) e recebimento de respostas/providências das unidades interessadas. O módulo permite também a geração de Relatórios de Gestão para resposta aos Órgãos de Auditoria ou análise interna	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Biblioteca	Esse módulo permite aos servidores da biblioteca central e os das bibliotecas setoriais, realizarem solicitações de compra e cadastrarem materiais, cadastrarem notas fiscais, emitirem relatórios, realizarem consultas etc.	Contemplado		Biblioteca-administrador
Boletim de Serviços	O módulo Boletim de Serviços possibilita, de forma prática e dinâmica, a solicitação e a autorização para publicação de informativos e de boletins de serviços	Contemplado		Boletim de Serviço
Bolsas	O módulo de Bolsas permite a gerência de atividades relacionadas às bolsas e aos bolsistas, oferecendo uma interface dinâmica para: inclusão e análise de solicitações de bolsas, exclusão de bolsas atendidas e visualização de bolsas vigentes	Contemplado		SIGEPAE-administrativo
Catálogo de Materiais	Através deste módulo é possível cadastrar materiais, solicitar um cadastro de material, bem como atender,	Contemplado		SGM



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	negar ou retornar essas solicitações			
Compra de Materiais Informacionais	Esta módulo tem a função gerenciar a aquisição de materiais informacionais, como livros, periódicos, dentre outros, além monitorar o fornecimento	Contemplado		SGM
Compras	O módulo Compras oferece, aos usuários dos setores que realizam compras, operações que permitem o controle de compras e de licitações, o cadastro dos itens adquiridos através das mesmas, bem como a emissão de relatórios	Parcialmente Contemplado	Faltou definir processo do setor para ajustar ao sistema atual	SGM
Licitações	Gestão de Licitações	Parcialmente Contemplado	Apenas faz o controle inicial do processo de compra	SGM
Contratos	O módulo Contratos abrange atividades relacionadas aos contratos que são celebrados junto aos prestadores de serviços e de materiais. São envolvidas nesse módulo atividades como: detalhes contratuais, documentação, controle de movimentação e de pagamento, além de visualização de consultas e relatórios	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Projetos/Convênios	O módulo de Projetos/Convênios dispõe aos usuários responsáveis um leque amplo de operações, tais como registrar convênios, associá-los aos contratos firmados pela instituição, submeter projetos, encaminhá-los para	Parcialmente contemplado	Há apenas um controle de convênios no sistema da biblioteca.	



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	instâncias competentes os aprovarem, dentre outras diversas funcionalidades para a gerência das atividades concernentes ao módulo			
Faturas	O módulo de Faturas informatiza o acompanhamento e registro das despesas a pagar através de faturas	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Infraestrutura	O módulo Infraestrutura auxilia na análise e no acompanhamento de obras, de manutenções, de projetos, de planilhas orçamentárias e de requisições de serviços	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Liquidação de Despesas	O módulo Liquidação de Despesas é empregado para controlar: recebimento de despesa, fornecedores de materiais, quitação de débitos, acompanhamento de entrega de material e emissão de relatórios relativos às despesas	Parcialmente Contemplado	Apenas acompanhamento da entrega de materiais	SGM
Orçamento	O módulo Sistema Orçamentário visa integrar as atividades de administração com as de execução orçamentária	Parcialmente Contemplado	O módulo de Empenhos falta processo para reforços/anulações de valores de empenhos (parcial)	SGM
Orçamento – Declaração de Disponibilidade	O objetivo do módulo é tratar da declaração emitida pela autoridade administrativa (ordenador de despesa) com objetivo de autorizar a execução de despesas	Contemplado		SGM



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Orçamentária	orçamentárias com adequação orçamentária e financeira, constituindo condição prévia para empenho e licitação de serviços, fornecimento de bens ou execução de obras			
Patrimônio	O Sistema de Patrimônio tem como objetivo controlar os bens da Instituição	Parcialmente Contemplado	Patrimônio não está integrado com o Sistema atual (SGM)	SGM
Patrimônio Imóvel	O Sistema de Patrimônio tem como objetivo controlar os imóveis da Instituição	Parcialmente Contemplado	Existe um módulo de inventário que não foi desenvolvido pela COIN e que foi implantado e mantido por servidor do próprio setor.	Patrimônio
Processos com Código de Barras	O módulo de Processos com Código de Barras é utilizado para se obter uma maior agilidade no cadastro dos processos existentes na instituição	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Protocolo	O Sistema de Protocolos suporta as atividades relacionadas à manutenção de processos e de documentos, suas movimentações, armazenamento e relatórios	Contemplado		Protocolo
Requisições	O módulo Requisições centraliza as requisições de bens móveis e de consumo na Universidade. De uma forma geral, esse módulo contempla as requisições de materiais,	Não contemplado	Processo não foi definido pelos setores envolvidos	





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

	serviços, suprimento de fundos, passagens, diárias etc.			
Restaurante Universitários	O módulo Restaurante Universitário informatiza as atividades realizadas no âmbito do restaurante universitário da Universidade	Contemplado		RU
Sistema de Registro de Preços (SRP)	O SRP (Sistema de Registro de Preços) é voltado para a informatização do registro de preços de materiais adquiridos ou a serem adquiridos pela universidade. Além disso, ele permite a emissão de relatórios para que essas despesas sejam acompanhadas	Contemplado		SGM
Transporte	O módulo de Transportes é destinado ao DTO (Departamento de Transportes e Oficina), possibilitando gerenciar o abastecimento e os insumos para os veículos, o controle de motoristas lotados no DTO, dentre outros	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Portal Administrativo	O Portal administrativo fornece tarefas, consideradas comuns, a maioria dos servidores atuantes na área administrativa: patrimônio, compras, transportes, finanças etc., permitindo que esses servidores realizem cadastros de requisições, consultas, envio de memorandos eletrônicos, dentre outros	Não contemplado	Há demanda para desenvolvimento, porém está pausado por falta de recursos humanos.	
Portal de Direção	O Portal da Direção Centro/Hospital permite que os	Não contemplado		



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Centro/Hospital	funcionários das unidades dos centros e dos hospitais tenham um portal, no SIPAC, contendo o conjunto de operações do seu interesse, mais específica do que as operações do Portal Administrativo e menos abrangente do que as dos Portais da Reitoria e da Auditoria			
Portal da Fundação	O Portal da Fundação é destinado aos servidores da FUNPEC (Fundação norte-rio-grandense de pesquisa e cultura), para que eles possam realizar o tombamento de bens adquiridos pela fundação, bem como o registro dos contratos de obras financiadas por ela	Não contemplado	Existe a demanda mas por falta de conhecimento na ferramenta plone não foi desenvolvido. NA UFGD equipara-se a FUNAEP – Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão	
Portal da Reitoria	Portal composto basicamente por relatórios envolvendo almoxarifado, bolsas, compras, contratos, convênios, infraestrutura, orçamento, patrimônio, requisições e transportes. Ele contribui com relatórios utilizados no planejamento da Universidade	Não contemplado	Ausência de demanda.	
Sistema de Cadastro	Operações que permitem o cadastro dos itens básicos do sistema	Contemplado		SGM



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**REITORIA**

Como pode ser observado nas três tabelas apresentadas acima, uma grande quantidade de sistemas existentes no SIG da UFRN não estão contemplados. Em algumas situações não existe demanda para a implementação do sistema, como por exemplo, o módulo de sistema infantil, pois na UFGD não existe necessidade. Em outras situações entretanto, podemos citar a falta de pessoal, devido a demanda crescente para atender serviços existentes e novos serviços.

Os gráficos abaixo apresentam uma visão geral da comparação entre os sistemas da UFRN e da UFGD. Embora em muitos casos na avaliação de não contemplar a justificativa se dá por “Ausência de Demanda” é preciso realizar um estudo para verificar a necessidade e benefício da implementação da funcionalidade, mesmo não existindo demanda atual.

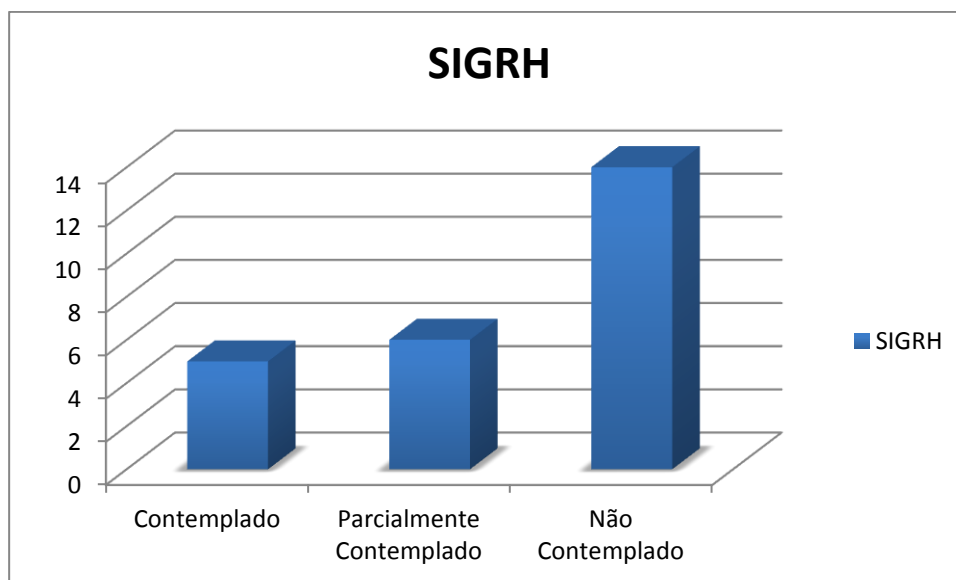
**Tabela 6 Dados comparativos entre os sistemas**

<b>UFGD - Contemplado?</b>	<b>SIGRH</b>	<b>SIGAA</b>	<b>SIPAC</b>	<b>SIG</b>
Contemplado	5	7	12	24
Parcialmente Contemplado	6	15	8	29
Não Contemplado	14	16	11	41
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>94</b>



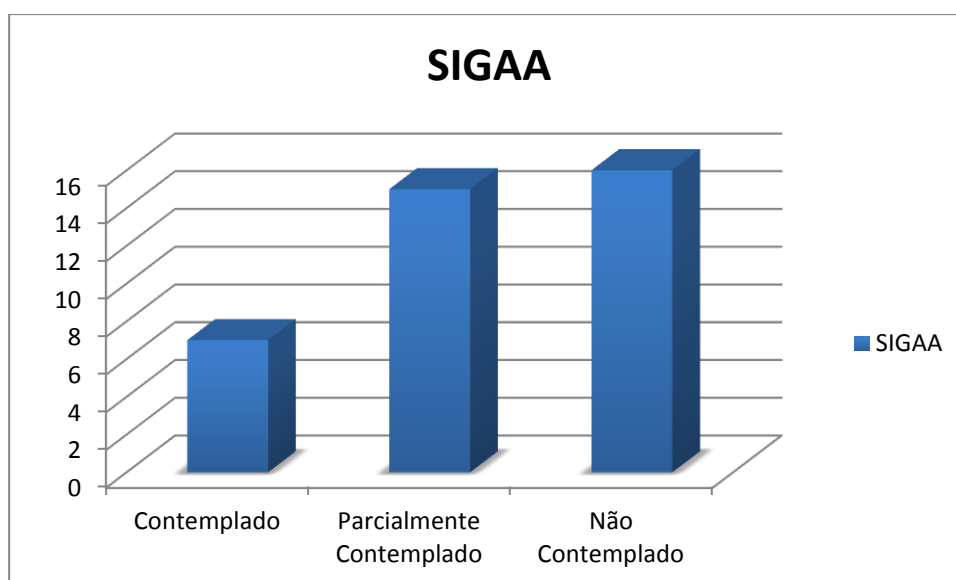
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

Figura 6 Demonstração do quantitativo contemplado pela UFGD - SIGRH



Fonte: COIN(2014)

Figura 7 Demonstração do quantitativo contemplado pela UFGD - SIGAA

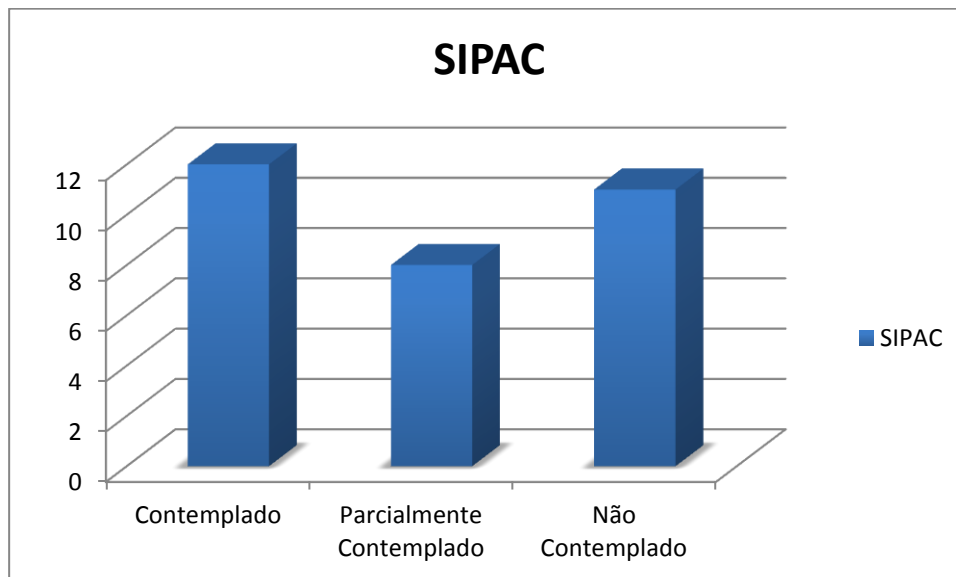


Fonte: COIN(2014)



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
REITORIA

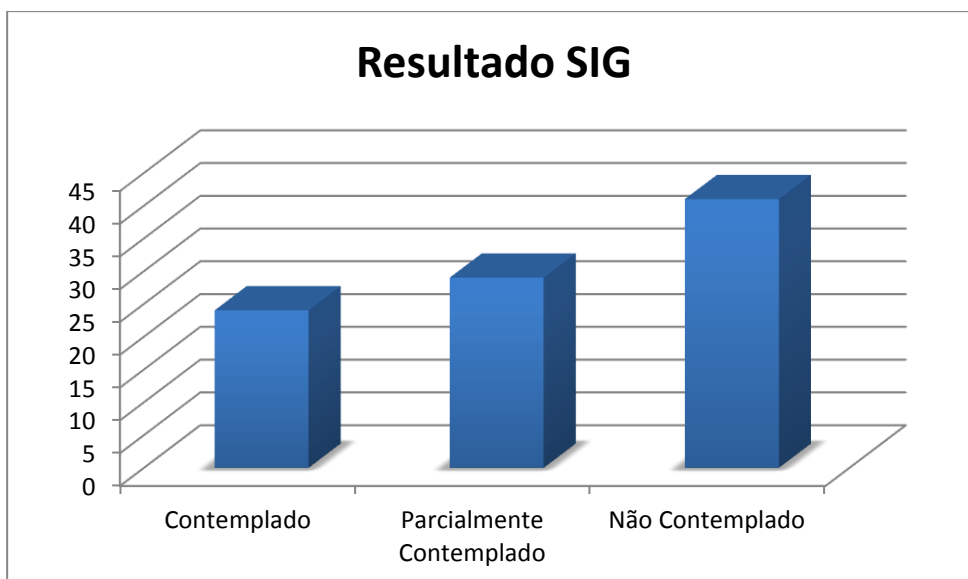
Figura 8 Demonstração do quantitativo contemplado pela UFGD - SIPAC



Fonte: COIN(2014)

Como é possível perceber, funcionalidades não contempladas ou parcialmente contempladas sempre ocupam mais de 50% de todas as funcionalidades.

Figura 9 Visão Geral: quantitativo contemplado pela UFGD - SIG



Fonte: COIN(2014).