



CEFET - RP

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE RIO POMBA – MG



# **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação**

**2009 a 2012**

**CEFET  
Rio Pomba / 2008**

**Presidente da República Federativa do Brasil**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro de Estado da Educação**

Fernando Haddad

**Secretário de Educação Superior**

Ronaldo Mota

**Secretário de Educação Profissional e Tecnológica**

Eliezer Pacheco

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE RIO  
POMBA – MG**

**Diretor-Geral**

Mário Sérgio Costa Vieira

## **Comissão de elaboração**

Alexandre Furtado Fernandes  
Carla Patrícia Garcia  
Eloim de Oliveira Campos  
Fabrício Tavares de Faria  
Gustavo Henrique da Rocha Reis  
Samira Fávero Campos  
Wellington Moreira de Oliveira

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Ambiente Organizacional .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Missão .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Cenário Atual .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Proposta .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1</b>	<b>Planejamento Sistemas de Informação .....</b>	<b>20</b>
<b>5.2</b>	<b>Planejamento Redes .....</b>	<b>21</b>
<b>5.3</b>	<b>Softwares .....</b>	<b>22</b>
<b>5.4</b>	<b>Treinamentos .....</b>	<b>22</b>
<b>5.5</b>	<b>Servidores .....</b>	<b>23</b>
<b>5.6</b>	<b>Redes e Infra-estrutura.....</b>	<b>23</b>
<b>5.7</b>	<b>Recursos Humanos .....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Atribuições .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Avaliação e Revisão do PDTIC .....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Bibliografia .....</b>	<b>28</b>

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1 – Quadro de Pessoal do CEFET-RP .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabela 2 – Cursos Oferecidos.....</b>	<b>8</b>
<b>Tabela 3 – Recursos Humanos .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabela 4 – Recursos de Hardware.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabela 5 - Equipamentos de Redes.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabela 6 – Servidores.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabela 7 – Equipamentos Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 8 – Computadores por Setor.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 9 – Sistemas de Informação .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabela 10 – Projetos de Redes .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabela 11 – Planejamento Sistemas de Informação .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabela 12 – Planejamento Redes.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabela 13 – Quadro de funcionários de TIC por áreas de atuação .....</b>	<b>24</b>

## 1 Introdução

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do CEFET-RP tem por objetivo propor estratégias baseadas em diagnósticos da situação atual para que se possa gerir corretamente a informação que é base de apoio para a instituição.

A informação é distribuída em todos os processos de negócio e é responsável por manter a operação da instituição. Além disso, também representa a inteligência competitiva dos negócios e é influenciada por fatores humanos, tecnológicos e físicos, fazendo crescer a consciência de que a informação é o maior patrimônio das instituições. É neste sentido que o Departamento de Tecnologia da Informação se dedica a suprir todas as demandas tecnológicas ligadas a informação, garantindo a integridade, a confiabilidade e a disponibilidade da mesma.

O CEFET-RP vem passando por uma reestruturação organizacional como: criação de duas novas UNED's (Araçuaí e Muriaé); aderindo à constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET.

Com o intuito de administrar de forma organizada tais mudanças, surge a necessidade de se elaborar um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação que contemple soluções como:

- Hardwares
- Softwares
- Recurso de Pessoal
- Capacitação de Pessoal

## 2 Ambiente Organizacional

O CEFET-RP a exemplo das demais instituições de ensino que integram a rede federal de educação tecnológica cumpre as características básicas determinadas no art. 3º do Decreto nº 5.224/2004:

- ofertar educação tecnológica, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- conjugar ensino, teoria e prática;
- articular, verticalizar e integrar a educação tecnológica aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, a ciência, a tecnologia e a melhoria da qualidade de vida da população;
- ofertar ensino superior de graduação e de pós-graduação na área tecnológica;
- ofertar formação especializada em todos os níveis de ensino, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;
- realizar pesquisas aplicadas, prestação de serviços e melhoria das condições ambientais;
- desenvolver atividade docente, abrangendo os diferentes níveis e modalidades de ensino, observada a qualificação exigida em cada caso;
- utilizar de forma compartilhada os laboratórios e os recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- desenvolver um processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços, em benefício da sociedade;
- oferecer uma estrutura organizacional flexível, racional e adequada às suas peculiaridades e objetivos;

- integrar ações educacionais com as expectativas do aluno, da sociedade e das tendências do setor produtivo.

**Tabela 1 – Quadro de Pessoal do CEFET-RP**

Docentes Efetivos	73
Técnico-Administrativo em Educação	108
<b>Subtotal 1</b>	<b>181</b>
Professores Substitutos	09
Terceirizados	45
<b>Subtotal 2</b>	<b>54</b>
<b>Total</b>	<b>235</b>

Fonte: CGRH (2008)

**Tabela 2 – Cursos Oferecidos**

<b>Cursos</b>	<b>Duração (Anos)</b>	<b>Vagas Anuais</b>
Técnico em Alimentos (integrado com o Ensino Médio)	3	45
Técnico em Agropecuária (integrado com o Ensino Médio)	3	45
Técnico em Zootecnia (integrado com o Ensino Médio)	3	45
Técnico em Florestas (integrado com o Ensino Médio)	3	45
Técnico em Informática (integrado com o Ensino Médio)	3	45
Técnico em Informática (concomitante)	1 e meio	45
Técnico em Secretariado	1	45
Técnico em Vendas	1	45
Técnico em Meio Ambiente	1	45
Técnico em Segurança do Trabalho	1 e meio	45
Administração	4	40
Agroecologia	4	35
Ciência da Computação	4	35
Ciência e Tecnologia em Alimentos	4	35
Licenciatura em Matemática	4	40
Tecnologia em Laticínios	3	35
Zootecnia	4	35
<b>Total</b>	<b>----</b>	<b>705</b>



### **3 Ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) servem de suporte às atividades acadêmicas e administrativas. No contexto acadêmico, servem como instrumentos de pesquisa, coleta e armazenamento de dados, meio de acesso e de difusão da informação, meio de comunicação intra e extra-muros e, em especial, entre docentes e discentes. No contexto administrativo, servem como instrumentos de automação e racionalização de processos administrativos, e de gestão (planejamento, acompanhamento, avaliação e controle).

#### **3.1 Missão**

A Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação é o setor que fornece apoio computacional a todos os setores do CEFET-RP, tais como, desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, suporte ao planejamento acadêmico-administrativo e às rotinas administrativas. A Gerência de TIC busca garantir a segurança, fidelidade e confiabilidade dos dados que são transformados em informação através dos sistemas de informação.

Sistema de informação é um conjunto de funções integradas voltadas para a transformação de dados em informação. Através dos processos de coleta e tratamento de dados, os sistemas geram e disseminam as informações necessárias aos diversos níveis organizacionais.

Em todos os sistemas de informação são necessários recursos humanos, de hardware, software, redes de comunicação e recursos de dados que executaram atividades de entrada, processamento, saída, armazenamento e controle que transformam recursos de dados em produtos de informação.

A Tecnologia da Informação e Comunicação é o elo entre pessoas, processos e a informação. É o principal instrumento para o desenvolvimento de estratégias competitivas, pois as informações movimentam-se mais rapidamente do que os dados e, conseqüentemente, diminuem o tempo de resposta aos eventos.

A cada dia o CEFET-RP necessita de um ambiente mais dinâmico para que as informações trafeguem mais facilmente, portanto a necessidade de que os sistemas utilizados sejam integrados, confiáveis e de alta velocidade. Neste contexto, a TIC assume papel crítico como mecanismo básico e essencial para o funcionamento da instituição.

A TIC possibilita apoio a qualquer estrutura organizacional, tornando-se essencial para descentralização das atividades enquanto mantêm a capacidade em coordenar e controlar estas atividades. Portanto a missão da TIC é possibilitar condições que poderão maximizar a distribuição e o uso do conhecimento.

A TIC, por si só, não é capaz de modificar metodologias de trabalho. Para que ela proporcione resultados efetivos, é preciso que esteja integrada a uma estratégia de gerenciamento, ou seja, os investimentos em TIC devem estar diretamente associados a um objetivo organizacional, contribuindo para o seu alcance. Se não houver a preocupação de relacionar-se investimento de TIC com os objetivos da instituição, incorre-se no grande risco de se implementar tecnologia cara e inútil, capaz de executar o que os técnicos esperam, mas não o que a instituição necessita.

### **3.2 Objetivos**

A TIC pode ser decisiva para o sucesso de uma organização, contribuindo para que ela seja ágil, flexível e robusta. Para se atingir o resultado desejado, alguns objetivos devem ser especificados, tais como:

- Desenvolver o projeto de implantação do sistema físico da rede de computadores;
- Desenvolver o projeto de implantação do sistema lógico da rede de computadores;
- Implantar e manter os laboratórios de informática de uso discente;
- Dar suporte em hardware e software em todos os setores;
- Planejar e definir a implantação ordenada de sistemas de informação para o gerenciamento das atividades acadêmicas e administrativas;
- Difundir políticas de utilização compartilhada dos recursos de informática;
- Apoiar a implantação de projetos de pesquisa em todo o CEFET Rio Pomba;
- Difundir a cultura de utilização de software livre no âmbito acadêmico e administrativo;
- Fomentar a difusão do conhecimento através de cursos de aperfeiçoamento;
- Apoiar a participação da comunidade acadêmica em eventos de caráter científico;
- Gerenciar as atividades de desenvolvimento de sistemas;
- Promover a utilização coerente dos recursos informatizados;
- Dotar de agilidade, segurança e versatilidade todas as operações que envolvem recursos de informática.

Os principais serviços realizados pelo setor de TIC são: apoio computacional ao desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, suporte técnico ao usuário, administração e gerenciamento da rede, administração de ambientes informatizados, administração do portal WEB, desenvolvimento e implantação de sistemas de informação e suporte e manutenção de hardware.

Embora os recursos humanos do setor de TIC do CEFET-RP sejam insuficientes para atender a todas as demandas, o aproveitamento dos recursos tecnológicos ainda não é comprometido. Além de novas contratações, é necessário desenvolver uma política de treinamento e capacitação dos servidores da área de TIC, pois esta é uma área muito dinâmica, sendo imprescindível que seus profissionais estejam em constante processo de atualização e aperfeiçoamento.

#### 4 Cenário Atual

A tabela 3 abaixo apresenta o quantitativo de profissionais que trabalham atualmente na área de TIC.

**Tabela 3 – Recursos Humanos**

<b>Cargo</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Atuação</b>	<b>Tipo de Vínculo</b>
Analista de Tecnologia da Informação	1	Coordenação de TIC	Efetivo
Analista de Tecnologia da Informação	1	Redes e Segurança	Efetivo
Analista de Tecnologia da Informação	1	Desenvolvimento de Sistemas	Efetivo
Técnico em Tecnologia da Informação	2	Desenvolvimento de Sistemas	Efetivo
Assistente Administrativo	1	Suporte e Manutenção	Efetivo
Técnico em informática	2	Suporte e Manutenção	Terceirizado

**Tabela 4 – Recursos de Hardware**

<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
Computador PC	185
Impressora Jato de Tinta	21
Impressora Matricial	13
Impressora Laser	7
Multifuncional	4
Notebook	4
Computador MAC	2
Scanner	2
Notebook MAC	1
Notebook	2

**Tabela 5 - Equipamentos de Redes**

<b>Setor</b>	<b>Modelo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
<b>TI</b>	DES1026G	DLINK 26 PORTAS	1
	ENH924-AUT+	ENCORE 24 PORTAS	1
	ROTEADOR	ROTEADOR CISCO 2500	1
	TRANSCEIVER	CONVERSOR UTP/FIBRA BICCNET	3
	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>AGROINDÚSTRIA (AULA)</b>	EP816X	SURECOM 16 PORTAS	1
	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>AGROINDÚSTRIA (ADM)</b>	ENH908-NWY	ENCORE 8 PORTAS	1
	OVISLINK	WIRELESS 11MBPS	1
<b>COORD. EaD</b>	3C16792	3COM 16 PORTAS	1
<b>LAB. INFORMÁTICA 1</b>	3CRWER200-75	3COM WIRELESS SUPER G	1
<b>LAB. INFORMÁTICA 2</b>	DES1026G	DLINK 26 PORTAS	1
<b>SECRETARIA TÉCNICO</b>	3C16792	3COM 16 PORTAS	1
	TRANSCEIVER	CONVERSOR UTP/FIBRA BICCNET	1
<b>CGAE</b>	3C16792	3COM 16 PORTAS	1
	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>BIBLIOTECA</b>	ENH924-AUT+	ENCORE 24 PORTAS	1
	TRANSCEIVER	CONVERSOR UTP/FIBRA BICCNET	1
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	DES1026G	DLINK 26 PORTAS	2
	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>FUNDAÇÃO</b>	DES1026G	DLINK 26 PORTAS	1
	TRANSCEIVER	CONVERSOR UTP/FIBRA BICCNET	1
	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>ZOOTECNIA 1</b>	OVISLINK	WIRELESS 11MBPS	1
<b>ZOOTECNIA 2</b>	OVISLINK	WIRELESS 12MBPS	1
<b>ZOOTECNIA 3</b>	ENH908-NWY	ENCORE 8 PORTAS	1
	DWL2100AP	WIRELESS 108MBPS	1
<b>DCC</b>	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>OBRAS</b>	MYMAX	MYMAX 54MBPS WIRELESS	1
<b>DDI</b>	3CRWER200-75	3COM WIRELESS SUPER G	1
<b>EMPRESA JUNIOR</b>	WIRELESS	WIRELESS 22MBPS	1

**Tabela 6 – Servidores**

<b>Servidor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
<b>Firewall</b>	Pentium 4 2.8Ghz	1
	512MB RAM	
	1 HD 40GB	
	3 Placas de Redes	
<b>Firewall</b>	Pentium 4 2.4Ghz	1
	1GB RAM	
	1 HD 20GB	
	3 Placas de Redes	
<b>Arquivos / Controlador de Domínio</b>	AMD Athlon(tm) 64 Processor 3500+ 2.2Ghz	1
	1.2GB RAM	
	1 HD 120GB	
	1 HD 80GB	
	2 Placas de Redes	
<b>Web/Email</b>	2 Processadores Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.20GHz	1
	2GB RAM	
	2 HD's 70GB	
	3 Placas de Redes	
<b>Bancos de Dados</b>	2 Processadores Intel(R) Xeon(TM) CPU 1.60GHz	1
	2GB RAM	
	2 HD's 70GB	
	3 Placas de Redes	
<b>Impressão</b>	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz	1
	1GB RAM	
	1 HD 80GB	
	1 Placa de Redes	
<b>Web</b>	1 Procesasdor Intel(R) Core(TM)2 CPU 6300 1.86GHz	1
	1GB RAM	
	1 HD 80GB	
	2 Placas de Redes	
<b>Novell</b>	2 Processadores Intel(R) Pentium 3 CPU 866MHz	1
	3 HD's 18.2GB	
	512MB RAM	
<b>EaD</b>	2 Processadores Intel Xeon Quad Core 1.6GHz	1

	4 HD's 250 GB	
	8 Gb RAM	

**Tabela 7 – Equipamentos Geral**

Equipamento	Quantidade	Percentual
Computador PC	185	77.41%
Impressora Jato de Tinta	21	8.79%
Impressora Matricial	13	5.44%
Impressora Laser	7	2.93%
Multifuncional	4	1.67%
Notebook	4	1.67%
Computador MAC	2	0.84%
Scanner	2	0.84%
Notebook MAC	1	0.42%
Total	239	100%

**Tabela 8 – Computadores por Setor**

Local	Equipamento	Quantidade	Percentual
Prédio Central	Computador PC	132	70.59%
Administração	Computador PC	12	6.42%
Agroindústria	Computador PC	8	4.28%
Agroecologia	Computador PC	5	2.67%
Agricultura	Computador PC	4	2.14%
Prédio Refeitório	Computador PC	4	2.14%
Zootecnia	Computador PC	4	2.14%
Biblioteca	Computador PC	3	1.60%
CIEC	Computador PC	3	1.60%
Fundação	Computador PC	3	1.60%
Cooperativa	Computador PC	2	1.07%
Laboratório de Solos	Computador PC	2	1.07%
Prédio Central	Computador MAC	2	1.07%
Alojamento	Computador PC	1	0.53%
Empresa Junior	Computador PC	1	0.53%
Irrigação	Computador PC	1	0.53%
Total:		187	

**Tabela 9 – Sistemas de Informação**

<b>Nome do Projeto/ Aplicação</b>	<b>Descrição Sucinta</b>	<b>Status / Planejamento</b>	<b>Áreas Usuárias</b>	<b>Benefícios</b>
SCB	Sistema de Conversão de Base. Converte dados do MySql para DBF e vice e versa.	Em Produção	Tecnologia da Informação	Aproveitamento dos dados de inscrições em exames de seleção e outros eventos
Requerimentos RH	Criação de formulário eletrônico para seleção de requerimentos relacionados ao RH e geração automática em pdf.	Em Produção	Recursos Humanos e funcionários do CEFET-RP	Automação dos requerimentos relacionados ao RH.
SIGINET	Sistema de Gerenciamento Interno. Responsável pelo cadastramento de Notícias, Destaques, Boletins, Informativos, Licitações e Concursos postados no site do CEFET-RP.	Em Produção, com alguns módulos em desenvolvimento ou acrescentando recursos	Jornalista, Recursos Humanos	Automação do cadastro de boletins, licitações, concursos, notícias e destaques do CEFET-RP.
SIADNET	Sistema de Inscrição do Vestibular, Exame de Seleção e Rematrícula.	Em Produção	Candidatos ao Vestibular, Exame de Seleção, EAD, Secretaria do Técnico, Superior, Diretoria de Ensino e Comissão de Processo Seletivo	Automação das inscrições, controle financeiro e relatórios de controle dos processos seletivos e rematrícula de alunos.
SICADE	Cadastramento de dados alunos, notas, faltas, etc. Emissão de históricos, boletins, diários, etc Classificação de Exame de Seleção. Empréstimo e devolução de livros, cadastramento de estágios, cadastramento de ocorrências.	Em Produção, com alguns módulos em desenvolvimento ou acrescentando recursos	Secretaria de Ensino Médio, Secretaria de Ensino Técnico e Modular, Biblioteca, Coordenadora de Atendimento ao Educando (C.G.A.E.), Coordenadora de Integração	Automação registros escolares, biblioteca, etc.



			Escola Comunidade ( C.I.E.C.), etc.	
SIENTE	Cadastramento de dados alunos, notas, faltas, etc. Emissão de históricos, boletins, diários, etc  Classificação de Vestibular	Em Produção, com alguns módulos em desenvolvimento ou acrescentando recursos	Secretaria de Ensino Superior Setor pedagógico.	Automação registro escolar superior
SISERGE	Sistema de Serviços Gerais :	Em Produção	Almoxarifa do, patrimônio, licitação, financeiro, pessoal, funcionários em geral.	Automação do patrimônio, almoxarifado, requisições de diárias, compras e materiais de consumo pelos usuários, planejamento orçamentário e controle de gestão.
SIAD	Estoque, controle e venda de produtos, controle de cheques, etc	Em Produção	Cooperativa e Fundação	Automação do posto de vendas e fundação.
PRODUÇÃO ASSISTIDA	Manutenção preventiva e evolutiva de todos os sistemas de informação do Cefet-RP, bem como controle das versões dos aplicativos em cada ambiente (desenvolvimento, homologação e produção).	Contínuo	Todos usuários dos sistemas do CEFET-RP.	Integridade, segurança, confiabilidade e maior performance dos sistemas do CEFET-RP.
Leiaute do site	Reestruturação e elaboração de um novo leiaut para o site do CEFET-RP.	Em Produção	Todos que acessam o site.	Melhor exposição da instituição, de seus cursos e trabalhos desenvolvidos.
HELPDESK – SUPORTE (SOFTWARE LIVRE)	Controle de chamados de suporte e inventário de hardware	Em Produção	Setor de Suporte e demais usuários da Instituição	Controles estatísticos de demandas e agendamentos de chamados, possibilitando avaliação gerencial do setor de suporte, proporcionando mais agilidade e eficiência no atendimento a usuários.

**Tabela 10 – Projetos de Redes**

<b>Nome Projeto</b>	<b>Tarefa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>
<b>Banco de Dados</b>	Implantação do Banco de Dados	Implantação do servidor de Banco de Dados para recebimento das informações das plataformas EAD e programas futuros. Utiliza o MySQL, PostGresql e usando RAID1 para maior segurança dos dados armazenados.	16/09/2008	16/09/2008
<b>Controlador de Domínio</b>	Implantação do Controlador de Domínio	Implantação do servidor Samba para o gerenciamento e compartilhamento de recursos em redes formados por computadores windows, como disponibilização de área pessoal dos usuários do CEFET. O serviço Samba está sendo autenticado com o LDAP.	01/04/2008	11/04/2008
<b>Criptografia da rede sem fio</b>	Implantação de Criptografia	Configuração de criptografia de toda a rede wireless do CEFET para aumento da segurança da rede.	01/07/2008	31/07/2008
<b>Firewall</b>	Implantação do Firewall	Migração do servidor firewall da Indicca para o servidor firewall do CEFET para aumento da segurança da rede interna.	02/04/2008	09/05/2008
<b>LDAP</b>	Implantação do OpenLDAP	Protocolo para acesso a bancos de dados especializados chamados diretórios para autenticação de usuários em diversos serviços de rede.	01/03/2008	31/03/2008
<b>Link Oi</b>	Acompanhamento Link	Acompanhamento da instalação do link redundante.	Em andamento	
<b>Moodle</b>	Implatação da Plataforma Moodle	Implantação do Moodle. Plataforma de Educação à Distância.	03/09/2008	03/09/2008
<b>MSDNAA</b>	Utilização do MSDNAA	O MSDN-AA (Microsoft Developer Network - Academic Alliance) é um programa anual para assinantes de departamentos técnicos nas áreas da Ciência da Computação, Engenharia de Sistemas e Sistemas de Informação. Como associado, o departamento recebe uma assinatura do MSDN-AA que inclui a plataforma Microsoft, servidores e ferramentas de desenvolvimento. Todo o conjunto de software pode ser instalado em todas as máquinas do laboratório de computação, sem limite de quantidade, desde que usado	02/04/2008	02/04/2008

		exclusivamente para fins educacionais e de pesquisa.		
<b>Proxy</b>	Controle de conteúdo	Controle de conteúdo acessado na internet para uma melhor utilização do link de internet, diminuindo a incidência de vírus na rede e diminuição do tráfego desnecessário.	18/11/2008	31/12/2008
<b>Proxy</b>	Implantação do Proxy	Implantação do servidor Proxy (Squid), para controle de filtro de conteúdo na internet, como controle de downloads de arquivos exe, avi, mp3. Implementação de autenticação para navegação na internet utilizando o Samba.	02/04/2008	09/05/2008
<b>PVANet</b>	Implantação da Plataforma PVANet	Implantação do PVANet. Plataforma de Educação à Distância	08/09/2008	08/09/2008
<b>Reestruturação da Rede</b>	Equipamentos Atuais	Levantamento dos equipamentos atuais.	01/09/2008	01/09/2008
<b>Reestruturação da Rede</b>	Levantamento dos equipamentos	Levantamento/orçamento dos equipamentos de rede para reestruturação.	10/11/08	12/11/2008
<b>Servidor de Impressão</b>	Controle de impressão	Cadastramento das impressoras, criação de grupos de impressão e usuários.	01/10/2008	Contínuo
<b>Servidor WEB</b>	Implantação do Servidor WEB1	Implantação do novo servidor WEB para ser instalado o Programa de educação à distância PVANet e Moodle. Configuração/compilação da linguagem PHP para trabalhar com autenticação via LDAP.	16/07/2008	08/08/2008

## 5 Proposta

### 5.1 Planejamento Sistemas de Informação

A tabela 11 abaixo apresenta a proposta para a área de Sistemas de Informação.

**Tabela 11 – Planejamento Sistemas de Informação**

<b>Nome do Projeto/ Aplicação</b>	<b>Descrição Sucinta</b>	<b>Status / Planejamento</b>	<b>Áreas Usuárias</b>	<b>Benefícios</b>
SCAI	Sistema de Controle de Acesso Integrado. Sistema com autenticação integrada ao Ldap, permitindo estabelecer um único usuário e senha de acesso para internet, rede e sistemas.	01/12/2008 à 31/01/2009	Todos usuários dos sistemas do CEFET-RP	Facilidade no acesso a sistemas, rede e internet pelos usuários com a utilização de um mesmo login e senha.
SD	Implantação, adequação e manutenção evolutiva do Sistema de Diário do Cefet de Uberaba às regras de negócio e relatórios de controle do Cefet de Rio Pomba.	01/12/2008 à 30/04/2009	Professores, secretaria, coordenadores de curso e diretoria de ensino	Automação do lançamento de notas e faltas bem como a geração de relatórios de controle, diário etc.
SND	Novo Sistema de Notícias e Destaques em substituição do SIGINET com acréscimo de novas funcionalidades.	01/02/2009 à 30/06/2009	Jornalista	Automação do cadastro de notícias e destaques do CEFET-RP. Inclusão de funcionalidades com inserção de figuras, agendamentos etc.
SPS	Novo Sistema de Processo Seletivo para o vestibular e exame de seleção em substituição do SIADNET, com adição de novas funcionalidades, parametrizações e relatórios gerenciais.	02/07/2009 à 30/11/2009	Candidatos ao Vestibular, Exame de Seleção, EAD, Secretaria do Técnico, Superior, Diretoria de Ensino e Comissão de Processo Seletivo	Possibilitar um melhor gerenciamento e controle das inscrições do vestibular e exame de seleção, através de relatórios dinâmicos e parametrização do sistema.
SPP	Novo Sistema de Publicação de Páginas do CEFET-RP em substituição ao SIGINET. Irá gerenciar as páginas e	01/05/2009 à 30/10/2009	Jornalista e/ou Responsável pelo departament	Automação do cadastro de boletins, licitações, concursos e outros documentos e páginas de setores/departamentos do

	documentos de cada setor/departamento do CEFET-RP, através de uma interface interativa.		o	CEFET-RP.
SR	Novo Sistema de Matrícula em substituição ao SiadNet. Inclusão de novas críticas em relação a horários de aula e integração ao Sistema de Diário.	01/08/2009 à 30/12/2009	Secretaria do Superior e Técnico e Diretoria de Ensino	Automação do processo de matrícula dos alunos do CEFET-RP. Integração com o Sistema de Diário.
SIGA ADM	Implantação dos Módulos	01/12/2008 à 31/12/2012	Todos usuários dos sistemas do CEFET-RP	Automação dos processos administrativos institucionais, e integração dos sistemas existentes

## 5.2 Planejamento Redes

A tabela 12 abaixo apresenta a proposta para a área de Redes.

**Tabela 12 – Planejamento Redes**

Nome Projeto	Tarefa	Descrição	Início	Fim
<b>Backup Site</b>	Implantação Backup Site	Implantação do backup site. Backup site é um local onde existe uma réplica dos serviços computacionais oferecidos pelo TI. Em caso de um acidente (falha elétrica, fenômenos da natureza) que por ventura venha causar algum dano nos servidores em produção, a réplica existente no backup site assume a operação.	A definir	
<b>Controlador de Domínio</b>	Integração das estações ao controlador de domínio	Adicionar as estações ao controlador de domínio para uma melhor gerência dos recursos disponibilizados na rede do CEFET-RP.	18/11/08	31/07/2009
<b>DMZ</b>	Migração da DMZ	Migração da DMZ (Zona Desmilitarizada) do antigo servidor firewall da Indicca para o servidor firewall do CEFET. DMZ é a área de rede que permanece entre a rede interna de uma organização e uma rede externa, em geral a internet. Comumente, uma DMZ contém equipamentos apropriados para o acesso à internet, como servidores para web (HTTP), servidores de transferência de arquivos (FTP),	02/05/2008	31/01/2009

		servidores para e-mail (SMTP) e servidores de resolução de nomes (DNS).		
<b>DNS</b>	Migração do Servidor DNS	Migração do servidor dns (resolução de ips reais) que está sendo executado no Firewall antigo para o servidor web e transferência do dns do servidor web (resolução de ips internos) para o servidor de arquivos.	18/11/2008	31/01/2009
<b>Normatização de Segurança em TI</b>	Criação das Normas	Criação das normas para uma melhor prática da Segurança da TI	18/11/2008	31/07/2009
<b>Nova Rede Sem Fio</b>	Orçamento	Levantamento dos materiais que deverão ser adquiridos para o projeto da nova rede sem fio.	18/11/2008	31/07/2009
<b>Reestruturação da Rede</b>	Aquisição de Servidores de Rack	Aquisição dos servidores de rack para melhor acondicionamento dos equipamentos e aproveitamento de espaço.	A definir	
<b>WebMail</b>	Troca de Senha	Implantação de um programa para troca de senha de email e a disponibilização do mesmo dentro do webmail.	03/11/2008	31/01/2009

Serão necessários os seguintes recursos para que possamos atender os novos projetos e demandas de TIC:

### 5.3 Softwares

- Aquisição de cinco licenças Macromedia Dreamweaver
- Aquisição de cinco licenças Macromedia Fireworks
- Aquisição de cinco licenças Macromedia Flash

### 5.4 Treinamentos

- Framework Miolo
- Webdesign
- Auditoria e Análise Forense
- Gestão de Segurança da Informação
- Administração de Sistemas Linux: serviços para a Internet
- Nos sistemas do CEFET-RP aos próprios usuários finais

## 5.5 Servidores

- Dobrar a quantidade dos servidores existentes (Projeto Backup-Site)

## 5.6 Redes e Infra-estrutura

- Aquisição de quatorze antenas direcionais externas
- Aquisição de nove antenas omnidirecionais externas
- Aquisição de vinte e três Pontos de Acessos
- Aquisição de vinte e três pig tails
- Aquisição de vinte e três conectores N Macho para RGC213
- Aquisição de vinte e três conectores N Fêmea para RGC213
- Aquisição de setecentos e cinquenta metros de cabo RGC213 KMP
- Aquisição de um notebook
- Aquisição de vinte placas de rede sem fio
- Aquisição de um Rack Fechado de 19"
- Aquisição de vinte e três nobreaks.

## 5.7 Recursos Humanos

Para melhor atender a toda a infra-estrutura de TIC do CEFET-RP, as atividades desse setor serão organizadas em três áreas de atuação: Redes/Segurança, Suporte e Desenvolvimento de Sistemas. Para suprir a real necessidade do setor seria ideal que o quadro de funcionários se apresentasse conforme Tabela 13 a seguir:

**Tabela 13 – Quadro de funcionários de TIC por áreas de atuação**

<b>Area</b>	<b>Profissional</b>	<b>Atuação</b>	<b>Funções</b>	<b>Qtde</b>
Gerência	Analista/Professor	Gestão	Gerente da área	1
Coordenação	Analista	Coordenação	Coordenação de área	1
Redes/Segurança	Analista	Controle/Operacional	Coordenação de área	1
	Analista	Operacional	Implementação de projetos de redes	1
	Técnico em informática	Operacional	Implantação/manutenção de redes	2
Suporte	Técnico	Coordenação	Coordenação de área	1
	Técnico	Operacional	Suporte a usuários	2
Desenvolvimento de Sistemas	Analista	Controle/Operacional	Coordenação de área	1
	Analista	Operacional	Elaboração e implementação de projetos de sistemas	1
	Técnico	Operacional	Codificação de sistemas	2
<b>Total</b>				<b>13</b>



## 6 Atribuições

Abaixo estão descritas as principais atribuições da Comissão de TIC:

1. Propor, avaliar e revisar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do CEFET-RP, submetendo os resultados à apreciação do Conselho Diretor.
2. Assessorar o Conselho Diretor e a direção em questões relativas a TIC.
3. Propor as prioridades para as atividades de TIC a serem realizadas pela área de TIC do CEFET-RP.
4. Detectar as necessidades de TIC do Centro e propor alternativas de solução.
5. Acompanhar o desempenho das atividades da área de TIC do centro.
6. Tornar público todos os atos administrativos relativos às políticas de TIC do Centro.
7. Divulgar periodicamente à comunidade as atividades de informática em andamento no centro.
8. Propor programas de treinamento para a área de TIC e para a comunidade de usuários do CEFET-RP.
9. Coordenar a seleção dos estagiários da área de TIC, no âmbito de suas atribuições.

## **7 Avaliação e Revisão do PDTIC**

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação deverá ser avaliado anualmente, da seguinte forma:

1. A Comissão Permanente de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação deverá elaborar um relatório de acompanhamento do PDTIC até 30 (trinta) de setembro de cada ano e divulgar junto à comunidade.

2. Ouvida a comunidade, a comissão deverá propor revisões do plano e submeter à aprovação do Conselho Departamental até 30 (trinta) de novembro de cada ano.

## 8 Conclusão

Desta forma pretende-se que TIC desempenhe seu relevante papel estratégico na instituição, agregando valores aos seus produtos e/ou serviços e auxiliando a promoção das inteligências competitivas e institucionais, à medida que seus recursos computacionais possibilitem a geração de cenários decisórios produzidos com as informações oportunas e com os conhecimentos personalizados.

Os resultados esperados para o cumprimento desta proposta de Plano Diretor da Tecnologia da Informação e Comunicação, entre outros, são:

1. Crescimento ordenado do parque de equipamentos de TIC.
2. Economia com a racionalização dos recursos de TIC.
3. Maior facilidade de intercâmbio de informações intra e interinstitucionais.
4. Atendimento eficiente aos usuários.
5. Gerenciamento eficiente da rede, com maior segurança.
6. Motivação da equipe.
7. Usuários mais capacitados a usar a infra-estrutura de TIC.

Sendo assim, após uma ampla discussão, este documento foi aprovado pelo Conselho Diretor no dia 18 de dezembro de 2008.

## 9 Bibliografia

INTEGRAÇÃO entre o Planejamento Estratégico Organizacional e o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação. Disponível em:

<[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/PGT/PGT13-\\_Integracao\\_entre\\_o\\_planej\\_estrategico\\_o.PDF](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/PGT/PGT13-_Integracao_entre_o_planej_estrategico_o.PDF)>. Acesso em: 16 dez. 2008.

PLANO Estratégico de Tecnologia de Informação – PETI. Disponível em:

<[http://www.designvirtual.com/?id=artigos&cod\\_artigo=9](http://www.designvirtual.com/?id=artigos&cod_artigo=9)>. Acesso em: 16 dez. 2008.

CEUNES Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2007-2010. Disponível em:

<[http://www.ceunes.ufes.br/downloads/2/ayrtoncristo-PDTIC\\_CEUNES.pdf](http://www.ceunes.ufes.br/downloads/2/ayrtoncristo-PDTIC_CEUNES.pdf)>. Acesso em: 16 dez. 2008.