

Reitor

Prof. Dr. Carlos Edilson de Almeida Maneschy

Vice-Reitor

Prof. Dr. Horacio Schneider

Pró-Reitor de Administração

Prof. MSc. Edson Ortiz de Matos

Pró-Reitor de Planejamento

Prof. Dr. Erick Nelo Pedreira

Pró-Reitor de Ensino

Profa. Dra. Marlene Rodrigues Medeiros Freitas

Pró-Reitor de Extensão

Prof. Dr. Fernando Arthur de Freitas Neves

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho

Pró-Reitor de Desenvolvimento e Gestão Pessoal

João Cauby de Almeida Júnior

Pró-Reitor de Relações Internacionais

Prof. Dr. Flávio Augusto Sidrim Nassar

Comitê de TI- Portaria Nº 3924/2010

Eloi Luiz Favero
Presidente

Membros- Representantes de subunidades técnicas do CTIC

Sandra de Fátima Rocha Trindade
Antonio José de Barros Neto
Marcio Pinheiro de Aragão
Hugo Pereira Kuribayashi
Edson Costa Dias

Representante da PROAD

Francisco Jorge Rodrigues Nogueira

Representante da PROPLAN

Cristina Kazumi Nakata Yoshino

Representante do ITEC

Ádamo Lima de Santana

Representante do ICEN

Raimundo Viégas Júnior

Equipe do CTIC

Eloi Luiz Favero
Diretor do CTIC

Sandra de Fátima Rocha Trindade
Assessora de Orientação Normativa em TI

Antonio José de Barros Neto
Assessor de Inovação Tecnológica

Angela Maria Gomes Pinho
Coordenadora Administrativa

Marcio Pinheiro de Aragão
Coordenador de Redes

Gustavo Maués de Oliveira Lobato
Coordenador de Sistemas de Informação

Paulo Orlando Marron de Souza
Coordenador de Atendimento ao Usuário

Hugo Pereira Kuribayashi
Coordenador de Segurança e Serviços de Internet

Sumári	
O	
1.Introdução	6
2.Documentos de Referência	8
2.1.Documentos Internos	8
2.2.Documentos externos	8
3.Diretrizes e Princípios	9
4.Metodologia	10
5.Estrutura Organizacional do CTIC	12
5.1.Organograma	13
6.Missão	16
7.Visão	16
7.1.Valores	16
8.Análise SWOT da TI organizacional	17
9.Fatores Críticos de Sucesso	19
9.1.Os principais fatores críticos para o sucesso da TI na organização	19
10.Inventário de Necessidades	20
10.1.Objetivos Estratégicos	20
10.2.Objetivos Estratégicos versus Levantamento de Necessidades	22
11.Plano de Metas e Ações	24
11.1.Objetivo Estratégico I - Primar pela satisfação do usuário de TIC	24
11.2.Objetivo Estratégico II - Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC	25
11.3.Objetivo Estratégico III - Desenvolver processos de planejamento, gestão e avaliação de TIC	26
11.4.Objetivo Estratégico IV - Aperfeiçoar a elaboração de projetos de TIC	27

11.5.Objetivo Estratégico V – Assegurar a gestão de recursos orçamentários	28
11.6.Objetivo Estratégico VI - Fomentar parcerias e a troca de experiências de TIC	29
11.7.Objetivo Estratégico VII - Adequar o quadro de servidores às necessidades do CTIC	30
11.8.Objetivo Estratégico VIII - Fortalecer o quadro de servidores de TI	31
11.9.Objetivo Estratégico IX - Estimular a adoção de padrões tecnológicos	32
11.10.Objetivo Estratégico X - Promover a modernização da infraestrutura física e de TIC	33
11.11.Objetivo Estratégico XI - Promover a segurança da informação	34
11.12.Objetivo Estratégico XII - Aprimorar a gestão da informação e do conhecimento	35
12.Plano de Gestão de Pessoas	36
12.1.Justificativas de Pessoal	39
13.Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos	41
15.Proposta Orçamentária de TI	43
16.Conclusão	48
17.Anexos	49
17.1.Micromputadores e impressora da UFPA	49
17.2.Datacenter em números	49
17.3.Sistema de Email- em números	50
17.4.Sistemas em operação	50
17.5. Servidores por Unidade	50
17.6.Mapas Estratégicos	51
17.7.Documentos	55
	57

Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2013/2014

Versão Dezembro de 2012

1. Introdução

A Tecnologia da Informação (TI) tem papel fundamental no planejamento e na implantação das estratégias organizacionais da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fazer o melhor uso da TI e ampliar a efetividade desses recursos e serviços são os desafios atuais do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC). Para enfrentá-los, um dos primeiros passos é promover o alinhamento entre a TI e os objetivos e as diretrizes estratégicas definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPA.

Esse instrumento de planejamento, que na área de TI chamamos de Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), colhe das estratégias institucionais as necessidades de informação e serviços de TI, propondo iniciativas estratégicas, indicadores e metas, que, com o auxílio dos recursos humanos, materiais e financeiros, possam satisfazer as demandas da UFPA.

O PDTI abrange iniciativas estratégicas de TIC em todos os campi da UFPA e tem como propósito orientar o planejamento e a execução das ações de TI na UFPA em uma abrangência de 2 (dois) anos (2013-2014), sendo revisado e atualizado anualmente. Além de ser um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI, que objetiva atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período, o PDTI é um documento solicitado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), do qual a UFPA é um órgão seccional, e por órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Controladoria Geral da União (CGU). Em virtude disto, o PDTI também deve estar alinhado com a Estratégia Geral de TI (EGTI) do SISP que atualmente tem a abrangência para o período 2013 a 2015.

A elaboração desta primeira revisão no PDTI, inicialmente pensado para o período 2011-2012, parte de uma minuta da comissão de revisão indicada pelo Comitê de TI e designada através da portaria N° 4721/2012-Reitoria. Em um segundo momento o PDTI é discutido, avaliado e aprovado preliminarmente por um Comitê de TI, onde há membros de outras unidades chaves da UFPA como os Institutos de Ciências Exatas e Naturais (ICEN) e o Instituto de Tecnologia (ITEC), bem como as Pró-Reitorias de Administração e Planejamento. Por fim, o documento será submetido para aprovação final pela Administração Superior.

O propósito principal do Comitê de TI, designado através da portaria N° 3924/2010-Reitoria, é garantir que as iniciativas estratégicas, indicadores e metas

apresentadas neste Plano expressem as necessidades e as expectativas de todos aqueles que, direta ou indiretamente, fazem uso de tecnologia da informação na UFPA.

Antes de concluir esta apresentação da revisão do PDTI 2011-2012, destacamos as principais ações ocorridas no período:

1) em 2012, o Ponto de Presença (POP) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), localizado no CTIC, está 24 vezes mais rápido com a atualização do seu link de dados para 6 Gbps por segundo (até o final de 2010 eram 252 Mbps por segundo). Isto vai ao encontro de dois objetivos estratégicos do PDTI: fomentar parcerias e troca de experiências de TIC, bem como promover a modernização da infraestrutura física e tecnológica;

2) em 2012, a RNP, está atendendo metade dos nossos campi com link de dados de 4 Mbps ou 6 Mbps. A previsão é que em 2013 todos os campi sejam atendidos com pelo menos 6Mbps. Essa foi outra iniciativa que veio ao encontro dos mesmos objetivos estratégicos mencionados no item anterior;

3) também atendendo os mesmos objetivos estratégicos, outra parceria com o programa NavegaPará do governo do estado foi estabelecida. O link de dados para o campus de Tucuruí que era de 4 Mbps compartilhado foi atualizado para 12 Mbps dedicado. Em 2013, os links para os campi de Altamira, Bragança, Castanhal, Capanema, Marabá e Soure também serão atualizados para 12 Mbps dedicado;

4) implantação de redes sem fio INDOOR em diversas unidades da capital: ICEN, IEMCI, IG, ILC, ITEC, NUMA; e redes sem fio OUTDOOR no campus básico, no profissional e em Castanhal. Estas ações atendem o objetivo estratégico de promover a modernização da infraestrutura física e tecnológica;

5) em 2012, foram realizados diversos pregões de TI, destacando-se dois: a) criação de Projetos de Backbone de TI e pontos lógicos (para capital e interior) e b) implantação dos projetos de TI para capital e interior. O aumento da eficiência na realização de pregões atende ao objetivo estratégico de aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC;

6) na área de sistemas de informação continuamos a implantação do SIG-UFPA. O módulo Stricto Sensu está totalmente migrado e implantado. Diversos outros módulos estão em andamento. A previsão é que 70% do sistema esteja implantado ainda em 2012, contribuindo assim para o objetivo estratégico de aprimorar a gestão da informação e do conhecimento;

7) na área de recursos humanos fortalecemos o quadro de técnicos de TI com a chegada de 9 (nove) servidores, contribuindo então para alcançar as metas do objetivo estratégico para adequar e fortalecer o quadro de servidores.

Para os próximos dois anos temos ainda vários desafios, entre eles, expandir, generalizar e consolidar as INFOVIAS até os campi da UFPA: em 2013 vamos priorizar Cametá, Breves e Soure que ainda não são atendidos pelo NavegaPará. Os campi de Altamira, Marabá, Castanhal e Abaetetuba são candidatos a participarem de redes

metropolitanas, ligadas via fibra ótica com a RNP e Telebrás através do projeto Veredas Novas.

Na área de infraestrutura de TI, queremos renovar os backbones dos Campi, padronizando o cabeamento estruturado e aumentando a disponibilidade de redes sem fio INDOOR e OUTDOOR.

Na área de sistemas de informação, finalizar a implantação do SIG-UFPA e dotar o Datacenter do CTIC com recursos de segurança e alta disponibilidade.

Nesta nossa primeira experiência, o PDTI se revelou uma ferramenta relevante para a realização de um planejamento de TI.

2. Diretrizes e Princípios

O CTIC tem como diretrizes

- Prover soluções de tecnologia da informação e comunicação para atender as necessidades da comunidade acadêmica;
- Respeitar os princípios da universidade e do Plano de Desenvolvimento Institucional vigente;
- Respeitar os princípios éticos na veiculação e no trato das informações;
- Desenvolver suas atividades com a otimização dos recursos humanos, materiais, financeiros e institucionais.

O CTIC também observa os seguintes princípios do Governo Eletrônico

- Utilizar software livre como recurso estratégico;
- Padronizar o uso de bens e de serviços de TI em conformidade com a Instrução Normativa 02/2010 - SLTI/MPOG;
- Racionalizar o uso de recursos de TI via oportunidades do Governo Eletrônico;
- Integrar sistemas e bases de dados, visando o compartilhamento da informação, eliminando todas as inconsistências e redundâncias;
- Observar nas aquisições de soluções de TI critérios de sustentabilidade ambiental conforme a Instrução Normativa 01/2010 – SLTI/MPOG (TI Verde).

3. Estrutura Organizacional do CTIC

O Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal do Pará (CTIC – UFPA) é a unidade responsável por planejar, padronizar, executar, manter e garantir a segurança das ações de tecnologia da informação e comunicação da UFPA.

Entre os principais produtos e serviços gerados pelo CTIC estão:

- Garantir a conectividade com ou sem fio como infraestrutura de comunicação dos serviços de TI;
- Manter os sistemas administrativos em um regime de trabalho de alta disponibilidade, 24x7, em Belém e nos campi do interior;
- Instalar e manter os pontos de rede com cabeamento lógico e pontos de rede sem fio;
- Manter os serviços de internet: contas de e-mail, hospedagem de sites, videoconferência, telefonia sobre IP, entre outros;
- Estimular o uso de software livre: sistemas de editoração e sistemas operacionais (SET Linux), Linux.

3.1 Missão, Visão e Valores

3.1.1 Missão

Prover soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a comunidade universitária.

3.1.2 Visão

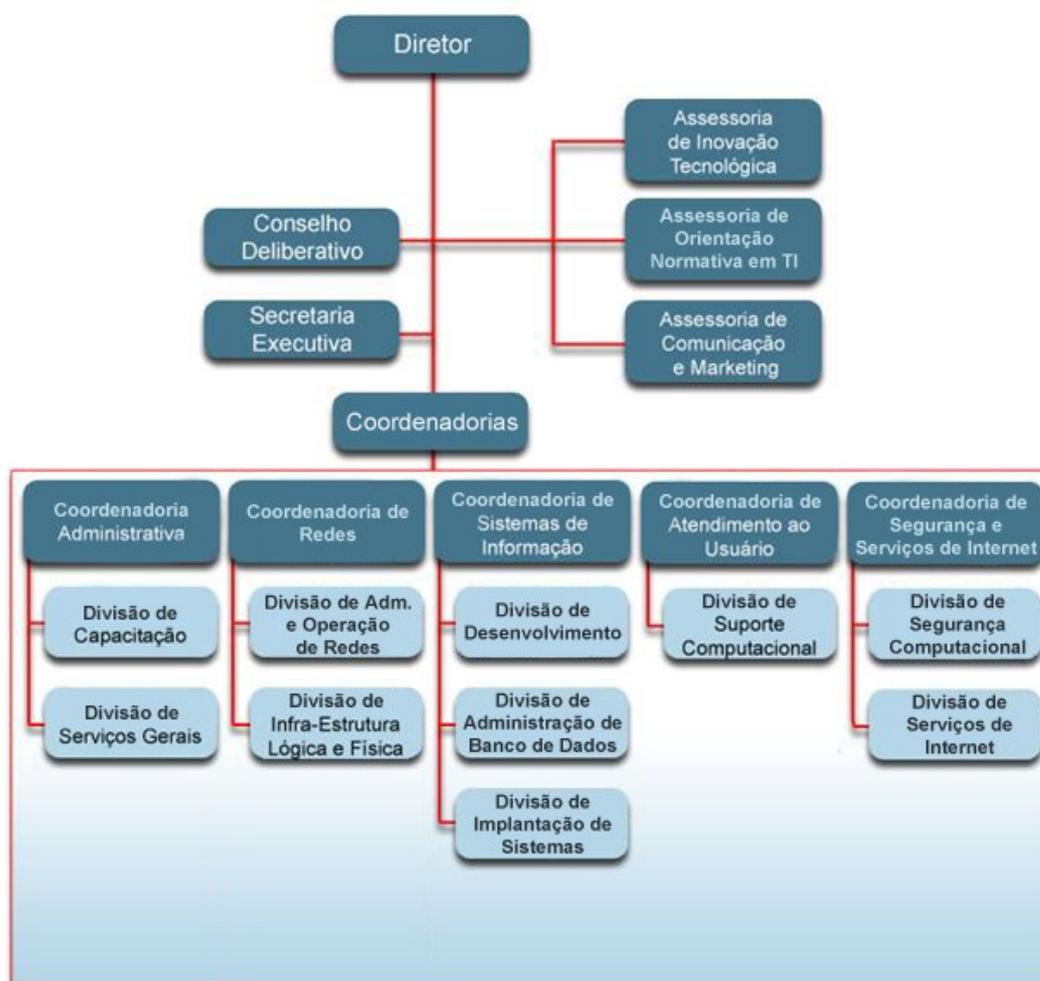
Ser reconhecido pela qualidade de suas soluções de TIC.

3.1.3 Valores

- ◆ Modernidade
- ◆ Eficiência
- ◆ Transparência
- ◆ Criatividade
- ◆ Responsabilidade social

3.2 Organograma

A força de trabalho do CTIC conta com 41 servidores distribuídos na diretoria, coordenadorias, divisões e assessorias.



Diretoria	Administra, representa e atua como mediadora junto às gerências do órgão para manter os melhores índices de produtividade e eficiência.
Secretaria Executiva	Organiza a documentação referente à aquisição de bens; emissão de relatórios, atualiza cadastros, gerencia agendas de viagens e reuniões.
Conselho Deliberativo	Delibera sobre as ações na área de TIC, planeja, define e supervisiona as políticas de execução das atividades técnicas e administrativas do CTIC.
Assessoria de Inovação Tecnológica	Implanta projetos inovadores de TIC, propõe ações para capacitação e planeja políticas de uso de software.
Assessoria de Comunicação e Marketing	Responsável pela comunicação institucional, por meio da divulgação das iniciativas e ações do CTIC, com foco em públicos interno e externo.
Assessoria de Orientação Normativa em TI	Assessora a Direção e Coordenadorias na aplicação de normas e leis referentes à área de TI; e analisa processos de aquisição de bens e serviços de TI adquiridos pela UFPA.

Coordenadoria Administrativa	Administra os recursos humanos, material de consumo e permanente, o espaço físico, procedimentos administrativos e a comunicação com os demais setores da UFPA.
Divisão de Capacitação	Organiza e divulga as atividades de capacitação em TIC, e acompanha iniciativas de formação e gestão de pessoal.
Divisão de Serviços Gerais	Inspecciona as áreas que compõem a estrutura física do órgão, promovendo ações para a manutenção preventiva e corretiva.
Coordenadoria de Atendimento ao Usuário	Recebe, registra e acompanha as soluções das demandas dos usuários da rede corporativa e dos sistemas da UFPA.
Divisão de Suporte Computacional	Atende aos usuários da rede corporativa da UFPA, emitindo relatório técnico ao final dos serviços.

Coordenadoria de Redes	Viabiliza o funcionamento do backbone da UFPA; planeja a expansão/ atualização dos recursos de redes para as redes do CTIC e da UFPA; oferece consultoria à UFPA para projeto, implantação, operação e gerência de redes.
Divisão de Administração e Operação de Redes	Administra e gerencia os equipamentos do backbone da UFPA e da rede local do CTIC; os principais serviços de rede da UFPA e os serviços de comunicação de dados da UFPA.
Divisão de Infraestrutura Lógica e Física	Planeja e acompanha a instalação e manutenção de pontos lógicos nas redes dos prédios da UFPA, a implantação e/ou manutenção dos enlaces de dados da rede.

Coordenadoria de Segurança e Serviços de Internet	Compete a esta coordenadoria, entre outras funções, administrar e manter os serviços de Internet da UFPA; gerenciar a segurança das informações que trafegam na rede da UFPA e a manutenção dos servidores da UFPA administrados pelo CTIC.
Divisão de Segurança Computacional	Atua na prevenção, detecção e resolução de incidentes de segurança em servidores e na Rede da UFPA e implanta ferramentas destinadas a auxiliar na segurança da informação.

Divisão de Serviços de Internet	Instala, configura, administra serviços de Internet na UFPA e garante a disponibilidade dos serviços de Internet administrados pelo CTIC.
Coordenadoria de Sistemas de Informação	Compete a esta coordenadoria planejar Sistemas de Informação que auxiliem a administração superior; e oferecer consultoria para desenvolvimento e implantação de sistemas de informação.
Divisão de Desenvolvimento	Desenvolve softwares, interligando estruturas e sistemas preexistentes, e avalia produtos de software desenvolvidos por terceiros ou pelo próprio CTIC.
Divisão de Implantação de Sistemas	Implanta projetos de sistemas de informação para a UFPA, adequando-os à instituição, quando necessário.
Divisão de Administração de Banco de Dados	Cria, administra e mantém as bases de dados de sistemas de informações para a UFPA

4. Análise Ambiental da TI organizacional

Ferramenta utilizada para fazer estudo de cenário, a **Análise Ambiental** auxilia na construção do modelo de gestão e planejamento estratégico de uma corporação ou empresa, pois ajuda na identificação das oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo bem como nos pontos fortes e fracos do ambiente interno. Esta análise de cenário se divide **em quatro grandes áreas**: (S) Strengths (Pontos Fortes, de origem interna); (W) Weaknesses (Pontos Fracos, de origem interna); (O) Opportunities (Oportunidades externas); (T) Threats (Ameaças externas).

A análise se baseia em um conjunto de perguntas para cada dimensão:

Pontos Fortes (origem interna)

O que você (empresa/equipe/pessoa) faz bem?

Que recursos especiais você possui e pode aproveitar?

O que outros (empresas/equipes/pessoas) acham que você faz bem?

Pontos Fracos (origem interna)

No que você pode melhorar?

Onde você tem menos recursos que os outros?

O que outros acham que são suas fraquezas?

Ameaças (externas)

Que ameaças (leis, regulamentos, concorrentes) podem lhe prejudicar?

O que seu concorrente anda fazendo?

Oportunidades (externas)

Quais são as oportunidades externas que você pode identificar?

Que tendências você pode aproveitar a seu favor?

Segue modelo da Análise Ambiental para facilitar a visualização sistêmica e a relação entre cada uma das áreas abordadas

<p style="text-align: center;">Pontos fortes internos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existência de um Conselho de TI • Força de trabalho com qualificação • Existência do PDTI • Novo Sistema Integrado de Informações (SIG) • Apoio da Administração Superior • Orçamento próprio • Existência da PoSIC • Facilidades para qualificação de servidores 	<p style="text-align: center;">Pontos fracos internos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro insuficiente de servidores de TI • Desalinhamento das Funções Gratificadas • Poucos servidores capacitados em governança de TI • Inventário de TI inexistente • Espaço físico do Datacenter inadequado • Dificuldade na aplicação da PoSIC • Manutenção dos sistemas legados • Infraestrutura de TI inadequada nos campi do interior
<p style="text-align: center;">Oportunidades externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convênio com a UFRN para transferência de tecnologia • Parceria com a RNP • Parceria com os programas de Pós da área de TI • Facilidades para a capacitação de servidores • Parceria para a expansão de INFOVIAS públicas de alta velocidade 	<p style="text-align: center;">Ameaças externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atraso na implantação do SIG-UFPA • Falta de envolvimento do usuário final na implantação do SIG-UFPA • Rotatividade de pessoal técnico • Orçamento insuficiente • Alto custo dos links de dados para os campi do interior • Problemas no fornecimento de energia elétrica pela concessionária

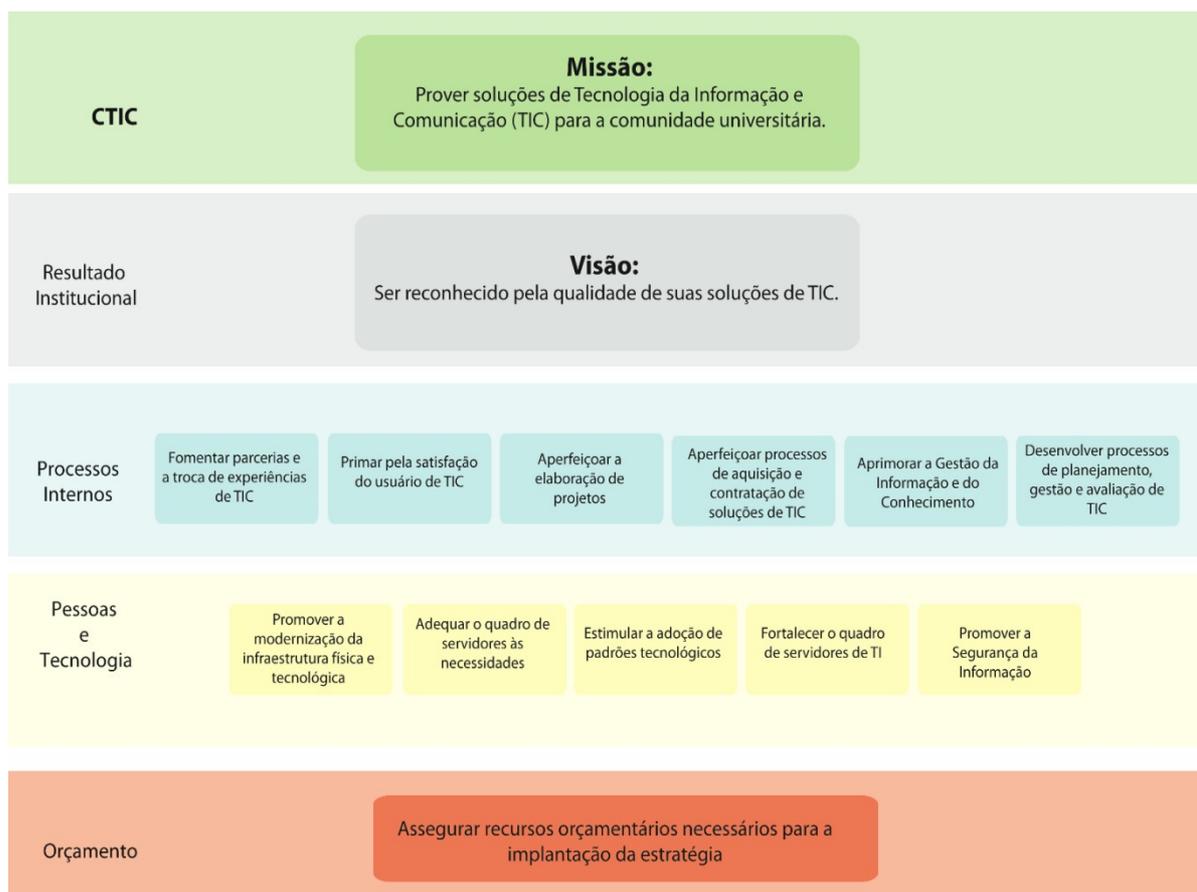
5. Fatores Críticos de Sucesso

5.1. Os principais fatores críticos para o sucesso da TI na organização

- Aumento do nível de Governança de TI
- Ampliação do Espaço Físico para infraestrutura de TI
- Aumento da força de trabalho de TI
- Implementação da PoSIC
- Melhoria dos links de dados para o interior
- Implantação do SIG-UFPA

6. Planejamento Estratégico de TI

Com base nos mapas estratégicos da UFPA e do SISP, disponíveis no PDI 2011-2015 e na EGTI 2013-2015 respectivamente, mostrados nos anexos A e B , foi elaborado o mapa estratégico do CTIC.



A partir dos objetivos estratégicos definidos no Mapa Estratégico do CTIC (figura acima e texto abaixo), foram levantadas as necessidades, iniciativas estratégicas e os indicadores detalhados.

Objetivos Estratégicos

- I - Primar pela satisfação do usuário de TIC;
- II - Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC;

- III - Desenvolver processos de planejamento, gestão e avaliação de TIC;
- IV - Aperfeiçoar a elaboração de projetos de TIC;
- V - Garantir a gestão e execução dos recursos orçamentários de TIC;
- VI - Fomentar parcerias e a troca de experiências de TIC;
- VII - Adequar o quadro de servidores às necessidades do CTIC;
- VIII - Fortalecer o quadro de servidores de TI;
- IX - Estimular a adoção de padrões tecnológicos;
- X - Promover a modernização da infraestrutura física e tecnológica;
- XI - Aprimorar a gestão da informação e do conhecimento;
- XII- Promover a segurança da informação.

Objetivos Estratégicos versus Levantamento de Necessidades

	Objetivo Estratégico	Necessidade	Origem
I	Primar pela satisfação do usuário de TIC	Aumentar os canais de atendimento	Coordenadoria de Atendimento ao Usuário
		Criar espaço adequado para receber visitantes	Coordenadoria Administrativa
II	Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC	Conhecer melhor as novas regras para contratação de soluções de TI da SLTI	Assessoria de Inovação Tecnológica
III	Desenvolver processos de planejamento, gestão e avaliação de TIC	Melhorar a integração entre as subunidades	Coordenadoria Administrativa
IV	Aperfeiçoar a elaboração de projetos de TIC	Aprimorar a elaboração de projetos, visando atender requisitos para as licitações	Assessoria de Inovação Tecnológica
V	Assegurar a gestão e execução dos recursos	Utilizar todos os recursos do orçamento	Coordenadoria Administrativa

	orçamentários de TIC		
VI	Fomentar parcerias e a troca de experiências de TIC	Organizar o Encontro de Parceiros da Rede IFES, do SIG-UFPA	Diretoria
		Melhorar a parceria com a Prodepa com relação ao NavegaPará e Redes Metropolitanas	Diretoria
VII	Adequar o quadro de servidores às necessidades do CTIC	Propor a contratação de novos servidores	Coordenadoria Administrativa
VIII	Fortalecer o quadro de servidores	Elaborar um plano de capacitação e estimular a qualificação	Coordenadoria Administrativa
IX	Estimular a adoção de padrões tecnológicos	Adotar padrões de uso de software	Assessoria de Orientação Normativa em TI
		Adotar padrões de soluções e serviços	Assessoria de Orientação Normativa em TI
X	Promover a modernização da infraestrutura física e de TIC	Redimensionar os aparelhos de ar condicionado	Coordenadoria Administrativa
		Adquirir licenças de software utilizados nos laboratórios do CTIC	Coordenadoria Administrativa
		Criar espaço adequado para arquivo e armazenamento do material de consumo	Coordenadoria Administrativa
		Prover, operar e manter os enlaces de dados da UFPA	Coordenadoria de Redes
		Gerenciar e manter a infraestrutura lógica nas unidades da UFPA	Coordenadoria de Redes
		Prover, operar e manter o backbone óptico da UFPA	Coordenadoria de Redes
XI	Aprimorar a gestão da informação e do	Implantar o sistema integrado SIG-UFPA	Sistemas de Informação

	conhecimento		
		Prosseguir com a melhoria do processo de software - MPS.BR	Sistemas de Informação
XII	Promover a Segurança da Informação	Documentar os procedimentos de implantação e suporte dos serviços de rede	Coordenadoria de Segurança e Serviços de Internet
		Implantar a infraestrutura de chave pública ICP-EDU	Coordenadoria de Segurança e Serviços de Internet

7. Plano de Metas e Iniciativas Estratégicas

O plano de metas está organizado em torno de 12 objetivos estratégicos. Para cada objetivo temos, pelo menos, um indicador associado às metas para 2013 e 2014. Os indicadores permitem o monitoramento do alcance dos objetivos. Cada objetivo é detalhado em iniciativas estratégicas que devem ser desenvolvidas nos próximos dois anos.

7.1 Objetivo Estratégico I - Primar pela satisfação do usuário de TIC

Neste objetivo estamos trabalhando para melhorar a qualidade de nossos serviços. Existe uma Coordenadoria de Atendimento ao Usuário que trabalha com chamadas telefônicas e com um sistema de chamadas online. Esta Coordenadoria deverá ser reestruturada para atender o SIG-UFPA, novo sistema que vai gerar grande demanda nos próximos dois anos. Além disso, precisamos iniciar a coleta de indicadores para monitorar a qualidade dos serviços.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Atendimentos Help Desk, via Sistema Online, em 24 horas;	$\frac{\# \text{ de atendimentos fechados}}{\# \text{ de atendimentos solicitados}} \times 100$	95%	95%
Atendimentos de solicitações de ponto lógico em até um mês;	$\frac{\# \text{ de atendimentos}}{\# \text{ de solicitações}} \times 100$	90%	90%
Atendimentos de solicitações de manutenção em até 3 dias.	$\frac{\# \text{ de atendimentos}}{\# \text{ de solicitações}} \times 100$	95%	95%

Iniciativas Estratégicas

- Reestruturar a Coordenadoria de Atendimento ao Usuário
- Implantar o Novo Sistema de Atendimento ao Usuário (SAU)
- Coletar Indicadores

7.2 Objetivo Estratégico II - Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC

Este objetivo contribuirá diretamente com o cumprimento do objetivo estratégico “Aperfeiçoar a Governança (de TI) no SISP”, da Estratégia Geral de TI do SISP (EGTI), elaborada sob a coordenação da SLTI/MPOG, para 2013-2015, pois o CTIC é o órgão responsável pela aquisição e contratação de soluções de TIC para a UFPA. O foco deste objetivo é o treinamento especializado com a definição de um plano de capacitação de servidores em governança de TI.

Indicador	Fórmula de cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de contratações de TI em conformidade com a IN04/2010	de # de contratações de TI que adotaram a IN04/2010 / # total de contratações de TI x 100	90%	90%

Iniciativas Estratégicas

- Mapear um processo baseado na IN 04/2010
- Elaborar uma padronização de serviços essenciais
- Padronizar contratações de equipamentos e serviços de TI
- Qualificações na área de Governança
- Implantar procedimentos da IN04/2010
- Fortalecer a equipe de contratação de soluções de TIC

7.3 Objetivo Estratégico III - Desenvolver processos de planejamento, gestão e avaliação de TIC

Este é outro objetivo que contribuirá diretamente com o objetivo estratégico “Aperfeiçoar a Governança (de TI) no SISP”, da Estratégia Geral de TI do SISP. O primeiro passo foi a criação do Comitê de TI e a elaboração e aprovação do PDTI 2011-2012. O planejamento deve manter um alinhamento das ações de TI com as ações do PDI; ser revisado uma vez por ano, publicado e divulgado no DOU.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de analistas e técnicos de TI capacitados em Governança em TI	# de analistas e técnicos capacitados em Governança em TI / # de analistas e técnicos de TI x 100	30%	50%

Iniciativas Estratégicas

- Capacitação na área de Governança
- Implantar a Escola Superior de Redes da RNP
- Fortalecer o Comitê de TI

7.4 Objetivo Estratégico IV - Aperfeiçoar a elaboração de projetos de TIC

Consideramos um projeto como um grupo de atividades coordenadas e um processo de criação de valor. Estamos trabalhando para identificar os projetos estratégicos de TIC da UFPA, para que possam ser desenvolvidos de acordo com um processo formal de gerenciamento de projeto baseado na Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP (MGP-SISP) ou em outra metodologia. Este objetivo contribuirá diretamente com o objetivo estratégico “Alcançar a efetividade na gestão de TI” da EGTI 2013-2015 do SISP.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de projetos em conformidade com um processo formal de gerenciamento de projeto	# de projetos desenvolvidos de acordo com um processo formal de gerenciamento / # de projetos desenvolvidos x 100	3	3

Iniciativas Estratégicas

- Capacitação em MGP-SISP
- Capacitação em Processo de Software do SISP (PSW-SISP)
- Capacitação em CobiT

7.5 Objetivo Estratégico V – Assegurar a gestão de recursos orçamentários

Na UFPA, temos um orçamento de TIC descentralizado até o nível de instituto. No entanto, a manutenção dos serviços de redes lógicas e os novos investimentos são centralizados na Administração Superior e no CTIC. Neste objetivo estratégico busca-se adotar boas práticas de gestão orçamentária, visando cumprir metas estratégicas do PDTI. Este objetivo contribui diretamente com o objetivo estratégico “Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI” da EGTI 2013-2015 do SISP.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual do orçamento executado		90%	90%

Iniciativas Estratégicas

- Aprimorar o processo de gestão orçamentária de TI
- Aperfeiçoar o acompanhamento do planejamento e execução do orçamento de TI

7.6 Objetivo Estratégico VI - Fomentar parcerias e a troca de experiências de TIC

Como consequência de parcerias, o CTIC tem alcançado relevantes metas:

- Adoção de um novo Sistema Integrado de Gestão para a UFPA, o SIG-UFPA, cujos modelos similares já são utilizados em mais de 26 instituições federais;
- Implantação da INFOVIA (Metrobel), rede metropolitana que interliga todas as unidades da UFPA na capital com diversos outros órgãos públicos;
- Parceria com o Governo do Estado para a criação de uma INFOVIA estadual (NavegaPará), interligando, a médio prazo, todos os campi da UFPA.
- Expansão do link de dados da RNP para 6 gigabits.

Com este objetivo pretendemos dar continuidade a estas ações e criar novas iniciativas estratégicas nesta linha de parcerias, fomentado o crescimento da UFPA e o desenvolvimento do estado.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Número de parcerias (#)		2	3

Iniciativas Estratégicas

- Participar do Encontro de Parceiros da Rede IFES do SIG-UFPA
- Aumentar a participação no Fórum de Dirigentes de TIC da Andifes
- Melhorar a parceria com a Prodepa em relação ao NavegaPará e Redes Metropolitanas

7.7 Objetivo Estratégico VII - Adequar o quadro de servidores de TI

Este objetivo pretende aumentar a nossa força de trabalho. Com o objetivo de cumprir as metas da EGTI (Estratégia Geral de Tecnologia da Informação), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, precisamos fortalecer algumas subunidades e criar outras. Recentemente, criamos a Coordenadoria de Segurança e Serviços de Internet e a Assessoria de Orientação Normativa (esta última é responsável por licitações e contratos de TI). Um ponto fraco ainda é a área de Governança de TI, que também tem relação com as licitações de bens e serviços.

Devemos também reduzir o fluxo de saída de servidores técnicos de TI. Este problema ocorre, pois existe uma defasagem salarial dos servidores públicos em relação a empresas do mercado. O problema é minimizado quando podemos repor os servidores que deixaram o CTIC por outros candidatos concursados em lista de espera, mas leva-se um tempo para o novo servidor produzir o mesmo conhecimento que o servidor recém-saído.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de servidores do CTIC capacitados no SIG-UFPA	# de analistas e técnicos do CTIC capacitados no SIG-UFPA / # de servidores do CTIC x 100	80%	90%

Iniciativas Estratégicas

- Reestruturar as equipes de segurança e contratação de soluções de TIC

7.8 Objetivo Estratégico VIII - Fortalecer o quadro de servidores de TI

Esta meta implica na elaboração de um Plano de Capacitação dos servidores para os próximos dois anos, que especificará as competências a serem adquiridas e o quantitativo de servidores que necessitam de capacitação. Também melhoraremos nossa força de trabalho por meio das ações de capacitação e qualificação.

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de servidores de TI em qualificação	# de servidores de TI em qualificação no período / # de servidores de TI x 100	10%	10%
Percentual de servidores de TI em capacitação	# de servidores de TI em capacitação no período / # de servidores de TI x 100	20%	20%

Iniciativas Estratégicas

- Incentivar a participação nos cursos de EaD oferecidos pelo TCU e ENAPE
- Implantar a Escola Superior de Redes da RNP
- Elaborar plano de capacitação

7.9 Objetivo Estratégico IX - Estimular a adoção de padrões tecnológicos

Nós estamos trabalhando na adoção de padrões para bens, serviços, produtos, soluções, processos, metodologias e métricas com base em iniciativas próprias e naquelas já existentes no SISP, como por exemplo, o Núcleo de Padronização Tecnológica (NPT), as especificações de TIC do Núcleo de Contratações de TI, ambos ligados à Comissão de Coordenação do SISP, bem como os padrões definidos para o Governo Eletrônico Brasileiro.

Indicador	Meta 2013	Meta 2014
# de sites que seguem as recomendações do e-MAG versão 3.0.	1	2

Iniciativas Estratégicas

- Capacitação em e-PING
- Capacitação em e-MAG
- Capacitação em e-PWG

7.10 Objetivo Estratégico X - Promover a modernização da infraestrutura física e de TIC

Com mais de 6.000 (seis mil) estações de trabalho em operação, nossa rede lógica é uma das maiores do norte do Brasil. Um dos nossos grandes desafios é mantermos sempre atualizada esta rede. Com este objetivo, estamos desenvolvendo projetos estratégicos como criar pontos lógicos, incluir novos prédios em nosso backbone, expandir nossa rede sem fio (indoor e outdoor) e melhorar os links de dados junto aos campi.

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Percentual de unidades atendidas pelo backbone	# de edificações atendidas pelo backbone de fibra ótica / # total de edificações x 100	85%	90%
Percentual de pontos elétricos e lógicos implantados	# de pontos elétricos e lógicos implantados no período / # de pontos elétricos e lógicos contratados no período	90%	95%
Percentual de unidades com rede sem fio indoor	# de edificações com pelo menos um ponto de acesso à rede sem fio / # total de edificações x 100	30%	50%
Percentual de espaços de convivência com acesso à rede sem fio outdoor	# de espaços de convivência com acesso à rede sem fio outdoor / # total de espaços de convivência x 100	30%	30%

Iniciativas Estratégicas

- Capacitação em tecnologia para redes sem fio indoor
- Capacitação em tecnologia para redes sem fio outdoor
- Fortalecer a adoção de projeto de TI para cada novo prédio

7.11 Objetivo Estratégico XI - Promover a segurança da informação

Em 2010, o CTIC criou a Coordenadoria de Segurança e Serviços de Internet, que tem como objetivos a elaboração e o estudo de normas para compor a política de segurança da informação e comunicação (PoSIC). Em 2012, foi criado Comitê de SIC, que tem como objetivo revisar e aprovar as normas de segurança que compõem a PoSIC da instituição.

O CTIC também propõe a promoção, em conjunto com o DSIC/GSI/PR, da capacitação em SIC; a adoção de padrões de segurança propostos na e-PING e outros dispositivos para as redes e bancos de dados governamentais; a implementação da certificação digital nos sistemas de gestão governamental; e a revisão periódica das políticas e normas de SIC.

Indicadores	Meta 2013	Meta 2014
# de servidores capacitados em Segurança da Informação	2	3

Iniciativas Estratégicas

- Promover o desenvolvimento de políticas de segurança da informação e comunicações (SIC)
- Estimular a adoção de práticas de gestão de incidentes de SIC
- Implementar práticas de gerenciamento de riscos e continuidade de negócios
- Promover a participação no Centro de Tratamento de Incidentes de Rede (CETRIS)

7.12 Objetivo Estratégico XII - Aprimorar a gestão da informação e do conhecimento

Um grande desafio para os próximos dois anos na UFPAl é a implantação do Sistema Integrado de Gestão (SIG-UFPAl) e a desativação de alguns de nossos sistemas legados. Esta implantação vai aprimorar a gestão de informação, pois os dados serão mais confiáveis e com maior disponibilidade e confidencialidade. Hoje, não temos uma melhor gerência dos dados em virtude dos mesmos estarem espalhados em diversos sistemas legados.

Por outro lado, internamente no CTIC, estamos implantando ferramentas de gerenciamento de conhecimento, visando coletar e difundir o conhecimento de nossos processos de TIC.

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Meta 2013	Meta 2014
Módulos do SIG-UFPAl implantados	# de módulos implantados / # de módulos contratados x 100	50%	90%
Número de Coordenadorias utilizando alguma ferramenta de gestão do conhecimento	# de coordenadorias do CTIC que utilizam algum tipo de software para gestão do conhecimento	2	4

Iniciativas Estratégicas

- Implantar o sistema integrado SIG-UFPAl
- Implantar a Gerência do Conhecimento

8. Conclusão

O CTIC vem melhorando a sua gestão, pois agora conta com o seu Plano Diretor de TI; diversos gerentes e assessores estão sendo capacitados em governança de TI, o que irá impactar positivamente nas ações dos próximos anos.

Os 12 objetivos estratégicos do PDTI são: I-Primar pela satisfação do usuário de TIC; II - Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação de soluções de TIC; III - Desenvolver processos de planejamento, gestão e avaliação de TIC; IV - Aperfeiçoar a elaboração de projetos de TIC; V - Garantir a gestão e execução dos recursos orçamentários de TIC; VI - Fomentar parcerias e a troca de experiências de TIC; VII - Adequar o quadro de servidores às necessidades do CTIC; VIII - Fortalecer o quadro de servidores de TI; IX - Estimular a adoção de padrões tecnológicos; X - Promover a modernização da infraestrutura física e tecnológica; XI - Aprimorar a gestão da informação e do conhecimento; XII- Promover a segurança da informação.

Destacamos a principais ações ocorridas em 2012:

1) Em 2012, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) está 24 vezes mais rápida, com a atualização do seu link de dados para 6 gigabits por segundo (até o final de 2010 eram 252 megabits). O link de dados do seu Ponto de Presença (POP) atende todo o estado do Pará; (Objetivo Estratégico: modernização da infraestrutura física e tecnológica);

2) Em 2012, a RNP, está atendendo todos os nossos campi com link de dados: 6Mbps para Abaetetuba, Breves, Cametá, Soure e Tucuruí; 4Mbps para Marabá, Castanhal, Capanema e Bragança; (Objetivo Estratégico: modernização da infraestrutura física e tecnológica);

3) Em parceria com o NavegaPará até final de 2012, estamos atualizando os atuais links de dados de 4M para 12M nos campi: Castanhal, Tucuruí, Bragança, Altamira, Marabá, Capanema e Soure; (Objetivo Estratégico: parcerias e troca de experiências);

4) Implantação de redes sem fio INDOOR em diversas unidades da capital: ICEN, IEMCI, IG, ILC, ITEC, NUMA; e redes sem fio OUTDOOR no campus básico, no profissional e em Castanhal; (Objetivo Estratégico: modernização da infraestrutura física e tecnológica);

5) Em 2012 realizamos diversos pregões de TI, destacando dois: a) criação de Projetos de Backbone TI e pontos lógicos (para capital e Interior) e b) implantação dos projetos de TI, para capital e interior; (Objetivo estratégico: Aperfeiçoar processos de aquisição e contratação);

* Na área de Sistemas de Informação estamos implantando o SIG-UFPA. O SIGAA da pós está totalmente migrado e implantado. E diversos outros componentes estão em andamento. A previsão é que 70% do sistema esteja implantado ainda em 2013; (Objetivo Estratégico: modernização da infraestrutura física e tecnológica; aprimorar a gestão de informação);

6) Na área de recursos humanos fortalecemos o quadro de técnicos de TI, com a chegada de 10 servidores (Objetivo Estratégico: Fortalecer o quadro de servidores);

Para os próximos anos temos ainda vários desafios, entre eles expandir, generalizar e consolidar as INFOVIAS até os campi da UFPA: em 2013 vamos priorizar Cametá, Breves e Soure que ainda não são atendidos pelo NavegaPará. Os campi Altamira, Marabá, Castanhal e Abaetetuba são candidatos a participarem de redes metropolitanas, ligadas via fibra ótica com a RNP e Telebras (projeto Veredas Novas em andamento).

Na área de infraestrutura de TI queremos renovar os backbones dos Campi, com o padrão de cabeamento estruturado e com a criação de redes sem fio.

Na área de sistemas de informação consolidar o SIG-UFPA (convênio com a UFRN), que já está parcialmente implantado; estender e consolidar o Datacenter da UFPA com recursos de segurança e alta disponibilidade.

Nesta nossa primeira experiência, o PDTI se revelou uma ferramenta relevante para a realização de um planejamento de TI para toda a UFPA, onde participam além dos gerentes do CTIC, dois representantes da Administração superior e dois representantes de unidades.

9. Anexos

9.1 Mapas Estratégicos

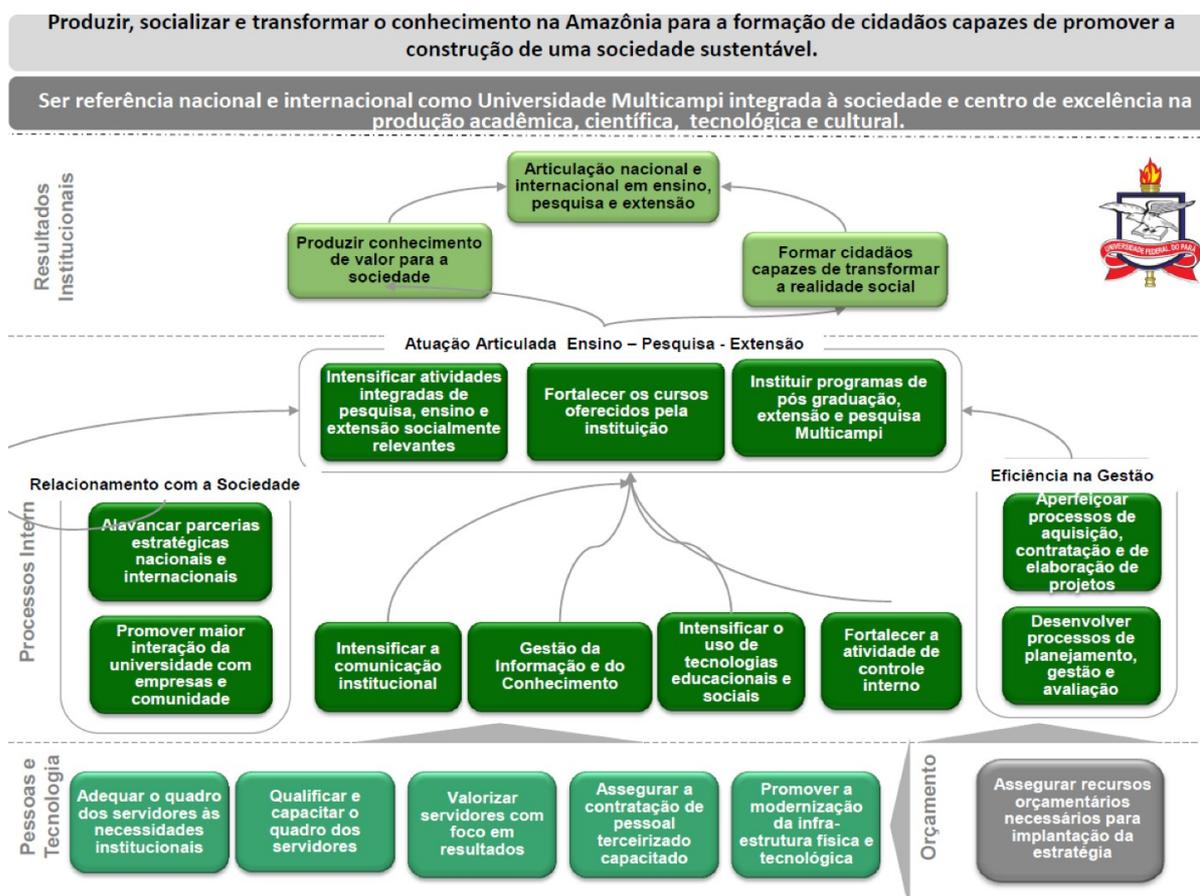


Figura - Mapa estratégico da UFPA.

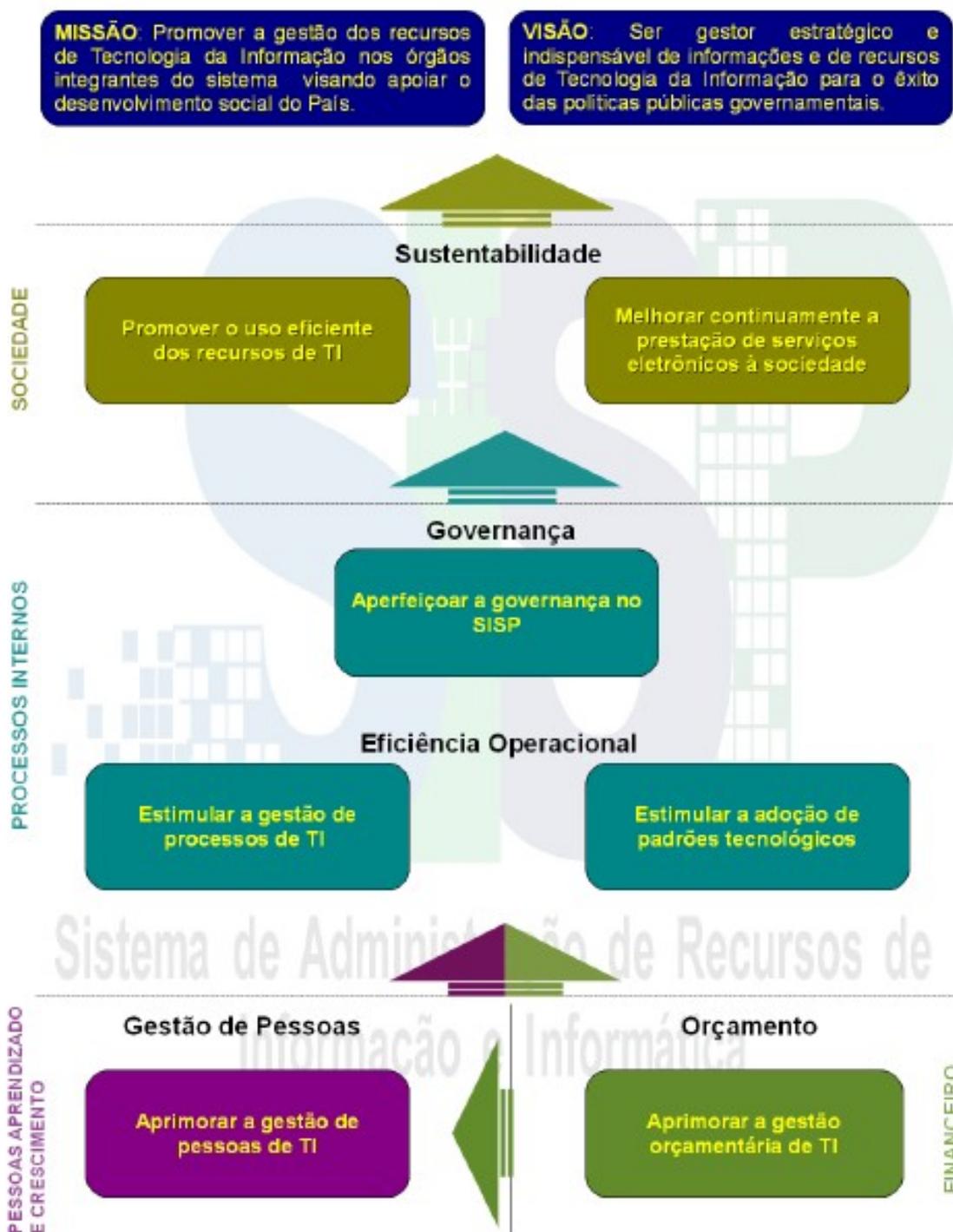


Figura 3: Mapa Estratégico do SISP

Figura - Mapa estratégico do SISP.

10. Documentos de Referência

10.1. Documentos Internos

- Resolução N. 693 CONSUN de 20.01.2011, criação do CTIC
- Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015
-

10.2. Documentos externos

- Modelo de Referência PDTI 2010, publicado em <www.sisp.gov.br>, arquivos, pasta PDTI – Elaboração e Monitoramento, e pasta Modelo de Referência.
- O Decreto-Lei nº 200/1967 e o princípio constitucional da eficiência apontam para um processo de planejamento que possibilite o melhor uso dos recursos públicos e o cumprimento dos objetivos institucionais do órgão.
- O Decreto 1.048/94, Art.1º, dispõe que ao SISP cabe “o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades” da administração direta, fundacional e autárquica do Poder Executivo Federal e que “deve assegurar ao Governo Federal o suporte de informação adequado, dinâmico, confiável e eficaz”. A criação de Comitês de TI atuantes e PDTIs para cada um de seus órgãos é condição inicial para que se cumpra este artigo.
- Instrução Normativa IN 04/2010-SLTI/MPOG.
- Estratégia Geral de TI – EGTI 2013-2015-SLTI/MPOG.
- Instrução Normativa 01/2010 e 02/2010 – SLTI/MPOG (Critérios de Sustentabilidade Ambiental - TI Verde - e Especificações padrão de bens de TI).