

Ministério da Educação
Universidade Federal Rural de Pernambuco



Plano Diretor de Tecnologia da Informação

2013-2015
(Revisado)

www.pdti.ufrpe.br
Março de 2014

Sumário

1	Introdução.....	5
2	Termos e Abreviações.....	6
3	Princípios e Diretrizes.....	9
4	Metodologia Aplicada.....	10
4.1	Processo de Gerenciamento do Projeto PDTI.....	10
4.1.1	Definição de papéis.....	10
4.1.2	Gerenciamento do escopo do projeto PDTI.....	11
4.1.3	Gerenciamento do tempo do projeto PDTI.....	11
4.1.4	Gerenciamento das comunicações do projeto PDTI.....	11
4.1.5	Gerenciamento dos riscos do projeto PDTI.....	12
4.2	Processo de Elaboração do PDTI.....	13
4.2.1	Fase de Preparação.....	14
4.2.2	Fase de Diagnóstico.....	15
4.2.3	Fase de Planejamento.....	16
5	Resultados dos Questionários e Entrevistas.....	17
5.1	Consolidação das respostas dos servidores ao questionário.....	17
5.2	Consolidação das respostas dos discentes ao questionário.....	20
5.3	Consolidação das respostas dos gestores a entrevista.....	22
6	Análise SWOT.....	26
6.1	Forças da TI Institucional.....	28
6.2	Fraquezas da TI Institucional.....	28
6.3	Oportunidades para a TI Institucional.....	30
6.4	Ameaças para a TI Institucional.....	32
7	Resultados da revisão do PDTI (2013).....	33
8	Plano de Metas e de Ações.....	37
8.1	Necessidades, Metas e Ações de Infraestrutura.....	39
8.2	Necessidades, Metas e Ações de Serviços de TI.....	43
8.3	Necessidades, Metas e Ações de Comunicação.....	49
8.4	Necessidades, Metas e Ações de Pessoas.....	51
8.5	Necessidades, Metas e Ações de Segurança da Informação.....	53
8.6	Necessidades, Metas e Ações de Orçamento em TI.....	54
8.7	Necessidades, Metas e Ações de Gestão e Governança em TI.....	55
9	Plano de Gestão de Risco.....	56
10	Fatores Críticos para Implantação do PDTI.....	77
11	Conclusão.....	78
	Referências.....	79

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Relação de termos e abreviações com o significado.....	6
Tabela 2 - Relação de Diretrizes do PDTI.....	9
Tabela 3 - Relação de papéis do Projeto PDTI.....	10
Tabela 4 - Ferramentas de comunicação do Projeto PDTI.....	12
Tabela 5 - Plano de risco do Projeto PDTI.....	13
Tabela 6 - Matriz SWOT da TI Institucional.....	27
Tabela 7 - Alterações do PDTI após a revisão 2013.....	38
Tabela 8 - Relação de fatores críticos para execução do PDTI.....	77

Apresentação

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2013-2015 tem por finalidade prover a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) de um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos da Tecnologia da Informação proporcionando a evolução da área de TI da condição de apoio operacional à condição de apoio estratégico à gestão.

As melhores práticas de gestão dos recursos de TI aliadas as recentes recomendações dos órgãos de controle enfatizam a necessidade do planejamento de TI, sendo o PDTI um instrumento indispensável para a gestão eficiente dos recursos de TI, por meio da associação de suas ações às metas de sua área de negócio.

A implementação do PDTI 2013-2015 será articulada a partir de sua publicação no Diário Oficial da União. A elaboração e implementação é um processo dinâmico e evolutivo representando um significativo avanço no desenvolvimento institucional no qual a comunidade universitária deverá estar inserida.

1 Introdução

A UFRPE desenvolveu o PDTI 2013-2015 de acordo com as necessidades das unidades finalísticas e de gestão interna da instituição, visando atender aos dispositivos legais da Administração Pública Federal e estabelecer um instrumento de governança corporativa de Tecnologia de Informação, que possibilite gerir necessidades de serviços e recursos e atingir suas metas e objetivos organizacionais.

O PDTI tem como os principais objetivos:

- a) mostrar os principais desafios da organização e as ações de TI para enfrentá-los;
- b) estabelecer parâmetros orientadores da tomada de decisão relativos à gestão de serviços e recursos de TI em alinhamento com as diretrizes do governo federal;
- c) dar visibilidade para a organização do valor agregado que a TI oferece a instituição;
- d) demonstrar a importância que a TI tem a desempenhar para o sucesso da instituição, por meio dos serviços prestados para a comunidade universitária;

A elaboração do plano levou em consideração, além das referências legais, o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE, a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do Governo Federal (EGTI), os questionários e entrevistas aplicados às unidades da instituição, além de outras fontes de informação disponíveis.

Este plano abrange todas as unidades da UFRPE, no período de três anos, período este definido de acordo com a vigência da EGTI, podendo ser revisto quando necessário, sendo no mínimo uma vez por ano e nas revisões do PDI, de modo a atualizar as diretrizes, planos e principalmente consolidar a proposta orçamentária de TI para o exercício seguinte.

Um elemento chave para o PDTI é a sua integração e alinhamento com o PDI e as linhas de negócio da organização. Essa integração é que habilita a TI a apoiar as áreas finalísticas mais efetivamente, permitindo que a TI formule suas ações, organize seus processos e, conseqüentemente, determine os investimentos e recursos humanos em TI, orientados, sempre, em alinhamento com os objetivos do PDI.

2 Termos e Abreviações

Para facilitar a compreensão de termos técnicos, convenções e abreviações, são apresentados na Tabela 1 os termos e abreviações, com o respectivo significado, utilizados neste documento de PDTI.

Tabela 1 - Relação de termos e abreviações com o significado

TERMO/ ABREVIÇÃO	SIGNIFICADO
APF	Administração Pública Federal
BPMN	Business Process Modeling Notation
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CCS	Coordenação de Comunicação Social
CGU	Controladoria Geral da União
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CODAI	Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas
CONSU	Conselho Universitário
CTI	Comitê de Tecnologia da Informação
DEINFO	Departamento de Estatística e Informática
DOU	Diário Oficial da União
DSMI	Departamento de Serviços de Manutenção e Infraestrutura
EduROAM	Education Roaming
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
EqPDTI	Equipe de Elaboração do PDTI
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IGOVTI	Índice de Governança de TI
IN	Instrução Normativa
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MGP	Metodologia de Gerenciamento de Projetos
MEC	Ministério da Educação
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
OGS	Órgãos Governantes Superiores
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PEI	Plano Estratégico Institucional
Pergamum	Sistema de Controle de Biblioteca
PIBIC	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNE	Plano Nacional de Educação
PPA	Plano Plurianual
PPI	Projeto Político Institucional
PRAE	Pró-reitoria de Atividades de Extensão
PREG	Pró-reitoria de Ensino de Graduação
PROAD	Pró-reitoria de Administração
PROGEST	Pró-reitoria de Gestão Estudantil
PROPLAN	Pró-reitoria de Planejamento
PRPPG	Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PSI	Política de Segurança da Informação
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
RU	Restaurante Universitário
SAP	Sistema de Administração de Patrimônio
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
SIG@	Sistema de Informações e Gestão Acadêmica
SISP	Sistema de Administração de Recursos de TI
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SUGEP	Superintendência de Gestão de Pessoas
SWOT	Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UAG	Unidade Acadêmica de Garanhuns
UAST	Unidade Acadêmica de Serra Talhada
UEDT	Unidade de Educação a Distância e Tecnologia
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
VOIP	Voice Over Internet Protocol
WBS	Work Breakdown Structure

3 Princípios e Diretrizes

Os princípios que nortearam a construção do PDTI 2013-2015 foram os constantes como princípios da Administração Pública, tais como planejamento, economicidade, moralidade, legalidade, eficiência, publicidade e controle, bem como as disposições legais contidas na Instrução Normativa 04/2010 (SLTI, 2010b), Decreto Lei nº 200/1967 (BRASIL, 1967) e Item 9.1.1 do Acórdão n.º 2094/2004 - TCU/Plenário, disponível em (TCU, 2012).

A partir nestes princípios foram estruturadas diretrizes que representam as áreas estratégicas que desencadearão o estabelecimento de critérios de priorização na identificação de necessidades, de acordo com a Tabela 2:

Tabela 2 - Relação de Diretrizes do PDTI

Diretriz	Justificativa	Fonte
Infraestrutura	Melhorar a infraestrutura necessária para dar suporte às demandas de TI. Entende-se como infraestrutura elementos como rede de dados, máquinas servidoras e estações de trabalho, e estrutura física	<ul style="list-style-type: none"> • PDI-UFRPE 2013-2020 • IN 04/2010
Serviços de TI	Ampliar e garantir os serviços ofertados a comunidade universitária na área de TI dando suporte às áreas finalísticas e de gestão interna da instituição	<ul style="list-style-type: none"> • PDI-UFRPE 2013-2020 • Objetivo 5 da EGTI 2013-2015
Comunicação	Fortalecer a comunicação e a integração institucional	<ul style="list-style-type: none"> • PDI-UFRPE 2013-2020 • Objetivo 7 da EGTI 2013-2015
Pessoas	Aprimorar a gestão (contratação, capacitação, e treinamento) de pessoas em TI	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 1 da EGTI 2013-2015
Segurança da Informação	Garantir a segurança da informação nos diversos níveis visando a garantia da continuidade do negócio institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 6 da EGTI 2013-2015 • Recomendação da CGU
Orçamento de TI	Aprimorar a gestão orçamentária de TI para garantir os recursos orçamentários necessários ao cumprimento das metas institucionais	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 2 da EGTI 2013-2015
Gestão e Governança em TI	Aprimorar processos de gestão e de governança em TI	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos 3 e 4 da EGTI 2013-2015 • Recomendação da CGU

4 Metodologia Aplicada

A metodologia aplicada baseou-se em processos específicos e ortogonais para (1) o gerenciamento do projeto e para (2) a elaboração do PDTI.

4.1 Processo de Gerenciamento do Projeto PDTI

A elaboração do PDTI foi conduzida como um projeto. Projeto pode ser definido como "um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo" (PMI, 2012).

Para gerenciar o projeto PDTI foi utilizada uma simplificação da metodologia de gerenciamento de projetos do PMBoK (PMI, 2012). Inicialmente, foram definidos os papéis do projeto e durante o projeto foram gerenciados o escopo, o tempo, as comunicações, e os riscos do projeto PDTI, conforme descrito nas subseções a seguir.

4.1.1 Definição de papéis

A etapa de iniciação do projeto PDTI consistiu na identificação dos papéis e na definição de suas respectivas responsabilidades e envolvimento no projeto. A Tabela 3 apresenta, além da descrição do papel e responsabilidades, a composição de cada papel em termos de funções desempenhadas no contexto da UFRPE.

Tabela 3 - Relação de papéis do Projeto PDTI

Papel	Descrição e responsabilidade	Composição
Autoridade máxima:	alta administração no nível hierárquico mais elevado da organização, responsável por aprovar e publicar o PDTI (SLTI, 2012a).	<ul style="list-style-type: none"> • reitora; • CONSU.
Comitê de TI (CTI):	formado por representantes das áreas finalísticas e da TI e tem a função de priorizar as ações e dirigir os alinhamentos dessas e dos investimentos com os objetivos estratégicos da organização (SLTI, 2012a).	<ul style="list-style-type: none"> • vice-reitor; • pró-reitor da PROPLAN; • diretor do NTI; • diretor do DEINFO; • coordenador do SIC; • assessora de projetos especiais.
Equipe de elaboração do PDTI (EqPDTI):	responsável pela operacionalização do projeto de elaboração do PDTI, designada pelo CTI, deve ser primordialmente negocial, com domínio da cultura organizacional e do negócio da sua área (SLTI, 2012a).	Um representante de cada órgão: <ul style="list-style-type: none"> • unidades acadêmicas: UAG, UAST e UEDT; • pró-reitorias: PREG e PROPLAN; • órgão suplementar: CODAI e NTI; • departamento acadêmico: DEINFO • assessoria de projetos especiais.
Coordenador do projeto:	fornece o apoio gerencial para realização do projeto e responde oficialmente perante a alta administração pelo andamento do projeto (SLTI, 2011).	<ul style="list-style-type: none"> • diretor do NTI.
Gerente do projeto	responsável pelo controle do processo de gerenciamento do projeto (SLTI, 2011).	<ul style="list-style-type: none"> • professor do DEINFO.

4.1.2 Gerenciamento do escopo do projeto PDTI

O gerenciamento do escopo visa assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso (PMI, 2012). Esse gerenciamento está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto.

Os resultados desta etapa foram a definição do escopo do Projeto PDTI e a elaboração da WBS (estrutura analítica) para o projeto.

O escopo do projeto PDTI consistiu em identificar o trabalho a ser realizado para a elaboração do PDTI. O escopo do projeto PDTI foi mapeado em uma WBS (disponível em www.pdti.ufrpe.br/projeto) que subdividiu o trabalho a ser realizado em componentes (atividades) menores e mais facilmente gerenciáveis, com base no processo de elaboração do PDTI descrito na subseção 4.2.

4.1.3 Gerenciamento do tempo do projeto PDTI

O gerenciamento do tempo consistiu em sequenciar e estimar as durações das atividades descritas na WBS e desenvolver e controlar o cronograma do projeto PDTI.

O cronograma do projeto PDTI (disponível em www.pdti.ufrpe.br/projeto) foi mantido pelo gerente do projeto através da ferramenta GPWeb (GP-WEB, 2012), disponível no Portal de Software Público Brasileiro (SPB, 2012).

4.1.4 Gerenciamento das comunicações do projeto PDTI

O gerenciamento das comunicações visa assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriadas (PMI, 2012).

Os métodos de comunicação da equipe e do projeto PDTI foram fortemente apoiados por ferramentas baseadas na Web, conforme apresentado na Tabela 4.

A página Web serviu como meio de centralização das informações sobre o projeto PDTI. O e-mail da EqPDTI serviu para comunicação externa, como por exemplo com a comunidade e consultoria SISP (SISP, 2012). A lista de e-mail foi utilizada para as diversas trocas de mensagens entre a EqPDTI.

Os artefatos produzidos durante o projeto foram construídos de maneira distribuída e colaborativa entre a EqPDTI através de documentos e planilhas on-line disponível no Google Drive (GOOGLE, 2012a).

Os arquivos off-line, como os documentos de referência e os artefatos do projeto, foram mantidos de maneira compartilhada, através do repositório de arquivos Dropbox (DROPBOX, 2012).

A consulta à comunidade universitária sobre aspectos relacionados à TI, descrita na seção 5, foi realizada através de questionários on-line construídos e disponibilizados através de formulários do Google Drive.

Finalmente, a participação de membros da EqPDTI, geograficamente dispersos nas unidades acadêmicas, em reuniões semanais foi suportada pelo uso de web conferência do Google Hangout (GOOGLE, 2012b).

Tabela 4 - Ferramentas de comunicação do Projeto PDTI

Ferramenta	Endereço e conta (login) de acesso
Página web:	www.pdti.ufrpe.br (UFRPE-EQPDTI, 2012)
E-mail da EqPDTI:	eqpdti@reitoria.ufrpe.br
Lista de e-mail:	eqpdti-l@reitoria.ufrpe.br
Documentos on-line colaborativos:	Google docs (drive.google.com) Conta - pdti.ufrpe
Repositório de arquivos offline:	Dropbox (dropbox.com) conta - eqpdti@reitoria.ufrpe.br
Questionários para a comunidade universitária:	Google forms (drive.google.com) Conta - pdti.ufrpe
Gerência de projeto:	GPWeb (www.gpweb.nti.ufrpe.br)
Consultoria SLTI/SISP:	Participação em comunidade de elaboração do PDTI (www.sisp.gov.br) Conta - eqpdti@reitoria.ufrpe.br
Web conferência:	Google hangout
Cartazes, página web da UFRPE e Facebook do NTI:	Divulgação dos questionários de consulta à comunidade universitária

4.1.5 Gerenciamento dos riscos do projeto PDTI

Os objetivos do gerenciamento dos riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto (PMI, 2012).

No contexto do projeto PDTI, foi elaborado um plano, conforme apresentado na Tabela 5, no qual os riscos negativos mais críticos foram identificados com as respectivas causas, para que então fosse planejada uma resposta a cada risco, através da estratégia de mitigação.

Tabela 5 - Plano de risco do Projeto PDTI

Risco	Causa	Mitigação
R1: curto prazo para escrita de um PDTI para uma IFES	Não há PDTIs anteriores na UFRPE para serem usados como referência	Realizar um plano de projeto baseado no guia de elaboração do PDTI do SISP
R2: equipe sem experiência em projetos PDTI	EqPDTI formada por representantes de órgãos da UFRPE, indicados pelo respectivo gestor	Delegar a membros da equipe com conhecimento em gerência de projetos as funções de coordenador funcional e gerente do projeto
R3: equipe sem dedicação exclusiva ao projeto PDTI	A EqPDTI é formada por servidores da UFRPE que compartilham a execução de atividades do projeto PDTI com o desempenho de suas atividades profissionais	Estabelecer carga horária individual de 3h/semana durante a execução do projeto PDTI
R4: equipe original reduzida ao longo do projeto PDTI	Alguns membros da EqPDTI solicitaram desligamento ao longo do projeto e outros não conseguiram dedicar a carga horária acordada para o projeto	Diluir as atividades para os demais membros
R5: PDTI com características estratégicas reduzidas, focando nos níveis tático e operacional	O PDI 2013-2020 da UFRPE elaborado em paralelo com o PDTI	Utilizar como referências o Plano de Atividades da atual gestão e o aditamento do PDI 2011-2012
R6: suporte operacional restrito à equipe para execução do projeto	Não há recursos destinados para a execução do projeto	Utilizar ferramentas públicas gratuitas disponibilizadas na Internet (nuvem)
R7: documento EGTI 2013-2015 não considerado inicialmente como insumo para a elaboração do PDTI	A EGTI 2013-2015 foi publicada no final de outubro de 2012, quando o projeto PDTI já estava na fase de diagnóstico	Considerar os pilares apontados pela EGTI para 2013, pessoas e orçamento para TI, como prioridades no PDTI

4.2 Processo de Elaboração do PDTI

A definição das fases e atividades para construção do PDTI foi baseada em uma instância simplificada do processo de elaboração do PDTI do SISP (SLTI, 2012a). As fases que compõem o processo de elaboração do PDTI são: Preparação, Diagnóstico e Planejamento, conforme apresentado na Figura 1.

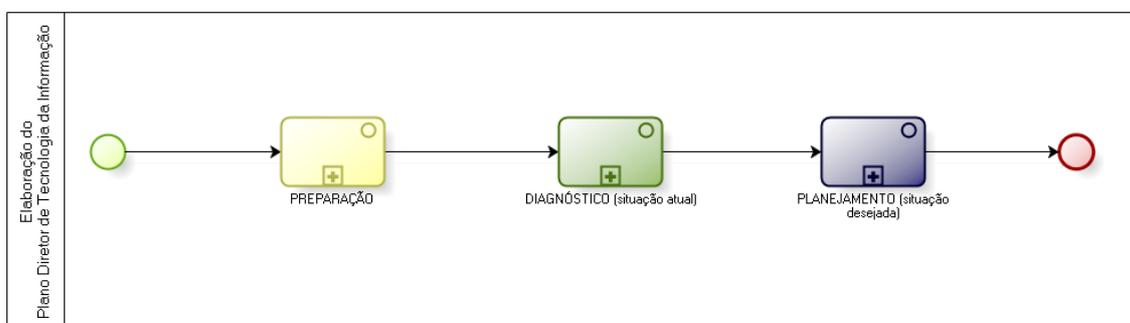


Figura 1 - Fases do Processo de Elaboração do PDTI

4.2.1 Fase de Preparação

Nesta fase o principal objetivo é a elaboração do Plano de Trabalho para elaboração do PDTI. Para tanto, foram realizadas as seguintes atividades: (1) Definir a abrangência e o período do PDTI; (2) Definir a equipe de elaboração do PDTI; (3) identificar e reunir os documentos de referência; (4) Identificar princípios e diretrizes; (5) Elaborar o plano de trabalho do PDTI; e (6) Aprovar o plano de trabalho do PDTI.

Atividade:	Definir a abrangência e o período do PDTI
Objetivo:	definir a abrangência e o período de validade do PDTI.
Responsável:	CTI
Resultados	
Abrangência:	<ul style="list-style-type: none"> • Reitoria e vice-reitoria; • Unidades acadêmicas; • Pró-reitorias; • Departamentos acadêmicos; • Órgãos suplementares; • Servidores (docentes e técnicos administrativos); • Discentes (graduação; pós-graduação <i>stricto sensu</i>; médio/técnico).
Vigência:	Triênio 2013-2015, alinhado com a vigência da EGTI 2013-2015. Entretanto com ações planejadas em longo prazo até 2020.
Revisão:	A cada 2 anos

Atividade:	Definir a equipe de elaboração do PDTI
Objetivo:	definir a composição da equipe de elaboração do PDTI.
Responsável:	CTI
Resultados	
Portaria de designação da EqPDTI:	Portaria CTI 01/2012 <ul style="list-style-type: none"> • disponível em http://www.pdti.ufrpe.br/projeto (portarias)

Atividade:	Identificar e reunir os documentos de referência
Objetivo:	identificar e reunir os documentos que serão utilizados como referência para elaboração do PDTI.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Documentos:	Disponíveis em http://www.pdti.ufrpe.br/projeto (documentos de referência) <ul style="list-style-type: none"> • EGTI 2011-2012 (SLTI, 2010a) • EGTI 2013-2015 (SLTI, 2012c) • Guia PDTI (SLTI, 2012a) • IN 04/2010 (SLTI, 2010b) • MGP SISP (SLTI, 2011) • Plano de Gestão 2012-2016 • PDI 2012 aditamento (UFRPE-PROPLAN, 2012) • PDI 2013-2020 (versão preliminar) • PerfilGovTI UFRPE 2012 • PNE 2011-2020 (MEC, 2010)

Atividade:	Identificar princípios e diretrizes
Objetivo:	identificar os princípios e diretrizes que nortearão a elaboração do PDTI.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Lista de princípios e diretrizes:	apresentada na seção 3.

Atividade:	Elaborar o plano de trabalho do PDTI
Objetivo:	criar o plano de trabalho para guiar a elaboração do PDTI
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Plano de trabalho do PDTI:	disponível em http://www.pdti.ufrpe.br/projeto (plano de trabalho)

Atividade:	Aprovar o plano de trabalho do PDTI
Objetivo:	aprovar o plano de trabalho para elaboração do PDTI.
Responsável:	CTI
Resultados	
Plano de trabalho do PDTI aprovado pela Decisão CTI 01-2012	
	<ul style="list-style-type: none"> • disponível em http://www.pdti.ufrpe.br/projeto (plano de trabalho)

4.2.2 Fase de Diagnóstico

Nesta fase o objetivo é realizar a Análise SWOT da TI visando identificar as necessidades de TI que precisam ser planejadas para serem atendidas. Para tanto, foram executadas as atividades: (1) Analisar a organização da TI; (2) Realizar a análise SWOT da TI; e (3) Identificar as necessidades de TI de acordo com as diretrizes.

Atividade:	Analisar a organização da TI
Objetivo:	analisar a TI organizacional quanto à estrutura, a arquitetura, os processos e recursos de TI.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Estrutura do NTI:	<p>Órgão superior - vice-reitoria;</p> <p>Estrutura organizacional (conforme Resolução 177/2002 da UFRPE):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diretoria; • Coordenadoria de Sistemas; • Coordenadoria de Internet e Redes Locais; • Coordenadoria de Suporte Técnico e Apoio a Eventos; • Secretaria.
Recursos de TI:	os serviços de TI estão listados em http://www.pdti.ufrpe.br/servicosTI

Atividade:	Realizar a análise SWOT da TI
Objetivo:	analisar os ambientes interno e externo à TI organizacional.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Matriz SWOT da TI organizacional:	apresentada na seção 6.

Atividade:	Identificar as necessidades de TI de acordo com as diretrizes
Objetivo:	identificar e sistematizar as necessidades de TI da organização de acordo com as diretrizes.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Inventário de necessidades:	apresentado na seção Erro: Origem da referência não encontrada.

4.2.3 Fase de Planejamento

Nesta fase o objetivo é consolidar, aprovar e publicar o PDTI. Para tanto foram executadas as seguintes atividades: (1) Planejar metas e ações para as necessidades de TI; (2) Planejar o gerenciamento de riscos; (3) Identificar os fatores críticos para a implantação do PDTI; (4) Consolidar a minuta do PDTI; (5) Aprovar a minuta do PDTI; e (6) Publicar o PDTI.

Atividade:	Planejar metas e ações para as necessidades de TI
Objetivo:	definir metas e ações que contribuam para o alcance das necessidades inventariadas
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Plano de metas e ações:	apresentado na seção 9. Erro: Origem da referência não encontrada.
Atividade:	Planejar o gerenciamento de riscos
Objetivo:	identificar os riscos associados às ações planejadas, realizar a análise desses riscos e planejar respostas.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Plano de gestão de riscos:	apresentado na seção 9.
Atividade:	Identificar os fatores críticos para a implantação do PDTI
Objetivo:	identificar fatores ou condições que podem definir o sucesso ou o fracasso da execução do PDTI.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Fatores críticos para a implantação do PDTI:	apresentado na seção 10.
Atividade:	Consolidar a minuta do PDTI
Objetivo:	consolidar a redação da minuta do PDTI.
Responsável:	EqPDTI
Resultados	
Minuta do PDTI:	documento PDTI ainda não aprovado.
Atividade:	Aprovar a minuta do PDTI
Objetivo:	aprovar a minuta do documento PDTI.
Responsável:	CTI, Autoridade Máxima
Resultados	
PDTI aprovado:	documento PDTI aprovado pelos órgãos competentes.
Atividade:	Publicar o PDTI
Objetivo:	publicar o PDTI aprovado.
Responsável:	Autoridade máxima
Resultados	
PDTI publicado:	documento PDTI publicado no DOU.

5 Resultados dos Questionários e Entrevistas

Os instrumentos utilizados para o levantamento de necessidades de TI da comunidade universitária foram questionários on-line destinados aos servidores (técnicos administrativos e docentes) e aos discentes, bem como entrevista com os gestores dos órgãos definidos na abrangência do PDTI (descrita na subseção 4.2.1).

A estrutura dos questionários e a consolidação das respostas, bem como o roteiro para as entrevistas estão disponíveis em <http://www.pdti.ufrpe.br/projeto> (Questionários e Entrevistas).

Os questionários foram disponibilizados para a comunidade universitária no período de 02 a 23 de outubro de 2012, através da página Web do PDTI (UFRPE-EQPDTI, 2012). Os questionários não exigiam identificação do respondente e os meios de divulgação foram cartazes afixados em locais de grande circulação, mensagens enviadas para os e-mails institucionais, notas com convites na página Web da UFRPE (UFRPE, 2012) e mensagens em redes sociais.

As entrevistas foram realizadas com os gestores dos órgãos no mesmo período da aplicação dos questionários. Os convites para os gestores participarem da entrevista foram através de e-mail e telefone. Os gestores foram entrevistados individualmente por algum membro pré-definido da EqPDTI.

5.1 Consolidação das respostas dos servidores ao questionário

Ao todo foram obtidas 263 respostas ao questionário destinado aos servidores, sendo 153 de docentes e 109 de técnicos administrativos. As tabelas a seguir apresentam a consolidação das respostas dos servidores por questão.

Ferramenta:	Questionário	
Respondente:	Servidores	
Questão:	Quais as ferramentas de comunicação que você utiliza para desempenhar seu trabalho?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Ferramenta de comunicação	Quantidade de escolhas	Percentual
Telefone Pessoal	186	74%
E-mail institucional	181	72%
Telefone da instituição	170	67%
E-mail comercial	126	50%
Lista de e-mail	116	46%
Redes sociais	91	36%
Página web do órgão/disciplina	86	34%
Página web pessoal	37	15%

Ferramenta:	Questionário	
Respondente:	Servidores	
Questão:	Quais equipamentos são utilizados para seu acesso à Internet na instituição?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Ferramenta de comunicação	Quantidade de escolhas	Percentual
Computador de mesa	188	74%
Computador portátil pessoal	137	54%
Computador portátil da instituição	55	22%
Computador de projeto de pesquisa	48	19%
Smart phones	47	19%
Tablets	29	11%

Ferramenta:	Questionário	
Respondente:	Servidores	
Questão:	Quais os meios de armazenamento/compartilhamento de arquivos digitais que você utiliza?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Meios de Armazenamento	Quantidade de escolhas	Percentual
Mídias digitais	214	85%
E-mail	185	73%
Computador da instituição	141	56%
Computador pessoal da residência	115	46%
Computador pessoal utilizado na instituição	96	38%
Serviços on-line	89	35%
Dispositivos móveis	40	16%
Nenhum	3	1%

Ferramenta:	Questionário									
Respondente:	Servidores									
Questão:	Em uma escala de 1 (mais fraco) a 5 (mais forte), determine os principais problemas do sistema institucional SIG@?									
Tipo da questão:	Escolha simples									
Respostas										
Problemas do SIG@	Quantidade de escolhas por Escala / Percentual (%)									
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
Dificuldade de uso	72	28%	49	19%	56	22%	28	11%	21	8%
Lentidão no acesso	38	15%	50	20%	63	25%	51	20%	30	12%
Indisponibilidade	49	19%	53	21%	72	28%	30	12%	27	11%
Funcionalidades inadequadas/inexistentes	34	13%	44	17%	67	26%	46	18%	38	15%

Ferramenta:	Questionário									
Respondente:	Servidores									
Questão:	Em uma escala de 1 (mais fraco) a 5 (mais forte), determine os principais problemas de informática enfrentados por você na instituição									
Tipo da questão:	Escolha simples									
Respostas										
Problema	Quantidade de escolhas por Escala / Percentual (%)									
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
Manutenção de microcomputadores	55	22%	34	13%	44	17%	23	9%	90	36%
Instalação/Aquisição de softwares	47	19%	34	13%	33	13%	33	13%	97	38%

Equipamentos obsoletos (máquinas lentas, desatualizadas)	52	21%	33	13%	41	16%	47	19%	68	27%
Pontos de acesso à Internet através de cabo insuficientes/inexistentes	42	17%	33	13%	37	15%	41	16%	92	36%
Pontos de acesso à Internet sem fio insuficientes/inexistentes	41	16%	30	12%	24	9%	44	17%	104	41%
Lentidão no acesso à Internet	39	15%	29	11%	54	21%	46	18%	75	30%
Suporte a serviços de informática insuficiente	39	15%	40	16%	43	17%	51	20%	72	28%
Serviços burocráticos não informatizados	43	17%	33	13%	58	23%	46	18%	67	26%
Serviço de impressão insuficiente/inexistente	50	20%	27	11%	52	21%	39	15%	82	32%
Controle de acesso em órgãos, campus, laboratórios, salas, de aula, etc. não automatizado	55	22%	40	16%	46	18%	18	7%	86	34%
Inexistência de sistema de segurança através de vídeo-monitoramento	60	24%	16	6%	30	12%	23	9%	117	46%
Indisponibilidade de sistema de videoconferência	62	25%	26	10%	43	17%	24	9%	90	36%
Páginas Web da UFRPE, órgãos, cursos desatualizadas /inadequadas	39	15%	45	18%	63	25%	41	16%	62	25%
Indisponibilidade de ambiente virtual para educação à distância	64	25%	36	14%	45	18%	34	13%	50	20%

Ferramenta:	Questionário
Respondente:	Servidores
Questão:	Quais serviços/produtos de informática poderiam melhorar sua experiência como servidor da instituição?
Tipo da questão:	Aberta

Síntese das Respostas

<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma on-line para cursos de capacitação de servidores; • Melhoria da Internet sem fio; • Acesso ao periódico CAPES em todas as unidades acadêmicas; • Implantação do Portal Web da UFRPE; • Ampliação do programa pró-pesquisador permanente; • Transparência das informações; • Implantação de solução de videoconferência; • Utilização de filtros de bloqueio para impedir a utilização inadequada da rede de dados; • Rede social institucional; • Aquisição de softwares específicos; • Capacitação de servidores para utilização de softwares livres; • Implantação de sistema de gestão administrativa; • Implantação de política de segurança da informação; 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhora do serviço de manutenção de computadores; • Processo contínuo de consulta à comunidade universitária; • Descentralização do uso de funcionalidades do SIG@; • Implantação de sistema de segurança através de videomonitoramento; • Implantação de sistemas adequados as novas formas de ensinar e aprender com uso de mídia eletrônica; • Equipar salas de aula com recursos de informática e com acesso à Internet • Capacitação em serviços on-line baseado em computação em nuvem; • Criação da entidade Pólo de EAD no SIG@; • Melhoria do SIG@ para possibilitar solicitação de serviços internos; • Certificação digital.
--	--

5.2 Consolidação das respostas dos discentes ao questionário

Ao todo foram obtidas 381 respostas ao questionário destinado aos discentes, sendo 238 de graduação na modalidade presencial, 90 de graduação na modalidade à distância, 26 de pós-graduação *stricto sensu*, e 23 de nível médio/técnico. As tabelas a seguir apresentam a consolidação das respostas dos discentes por questão.

Questão:	Qual (is) o(s) meio(s) de comunicação utilizado(s) pela coordenação/secretaria do seu curso?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Meios de comunicação	Quantidade de escolhas	Percentual
Lista de e-mail	197	52%
Telefone fixo (ramal da UFRPE)	171	45%
E-mail institucional	165	44%
Presencial	163	43%
Redes sociais	95	25%
Ambiente virtual (ex: moodle)	59	16%
Pólo de EAD	47	13%
Telefone celular	37	10%
E-mail comercial	32	9%

Questão:	Como você obtém informações sobre seu curso e/ou sobre a instituição?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Informações do curso/instituição	Quantidade de escolhas	Percentual
Página Web da UFRPE	227	60%
Redes sociais	226	60%
Presencial	178	47%
Sistema SIG@	174	46%
Página Web do curso	108	28%
Lista de e-mail institucional	93	25%
Ambiente virtual (ex: moodle)	54	14%
Meios impressos	47	12%
Lista de e-mail comercial	40	11%
Portais de notícias	31	8%
Nunca precisei	5	1%

Questão:	Como se dá a troca de informações acadêmicas entre você e seus colegas de curso e/ou professores?	
Tipo da questão:	Múltipla escolha	
Respostas		
Troca de Informações Acadêmicas	Quantidade de escolhas	Percentual
E-mail	324	85%
Comunicação pessoal	278	73%
Mensagens em redes sociais	242	64%
Grupos/comunidades em redes sociais	227	60%
Contato telefônico	177	47%
Lista de e-mail	175	46%
Messageiros	120	32%
Ambiente virtual (ex: moodle)	70	18%
Páginas Web	41	11%

Questão:	Quais os meios de armazenamento/compartilhamento de arquivos digitais que você utiliza?		
Tipo da questão:	Múltipla escolha		
Respostas			
Meios de armazenamento	Quantidade de escolhas	Percentual	
Mídias digitais	316	84%	
E-mail	278	74%	
Computador pessoal da residência	275	74%	
Serviços on-line	178	48%	
Dispositivos móveis	124	33%	
Computador pessoal utilizado na instituição	95	25%	
Computador do trabalho	55	15%	
Computador de laboratório/órgão da instituição	55	15%	
Nenhum	4	1%	

Questão:	Em uma escala de 1 (mais fraco) a 5 (mais forte), determine os principais problemas de informática enfrentados por você na instituição										
Tipo da questão:	Escolha simples										
Respostas											
Problema	Quantidade de escolhas por Escala / Percentual (%)										
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
Equipamentos obsoletos (máquinas lentas, desatualizadas)	56	15%	35	9%	80	21%	59	15%	141	37%	
Pontos de acesso à Internet através de cabo insuficientes/inexistentes	57	15%	47	12%	49	13%	73	19%	145	38%	
Pontos de acesso à Internet sem fio insuficientes/inexistentes	52	14%	31	8%	68	18%	68	18%	154	40%	
Lentidão no acesso à Internet	53	14%	44	12%	64	17%	76	20%	132	35%	
Lentidão no acesso ao ambiente virtual Moodle	99	20%	50	13%	64	17%	40	10%	71	19%	
Laboratórios de informática inexistentes	77	20%	66	17%	95	25%	45	12%	80	21%	
Laboratórios de informática com quantidade de máquinas insuficientes	57	15%	51	13%	55	14%	65	17%	138	36%	
Laboratórios de informática indisponíveis nos horários de aula	82	22%	52	14%	78	20%	55	14%	93	24%	
Laboratórios de informática indisponíveis 24 horas por dia	94	25%	45	12%	57	15%	32	8%	127	33%	
Suporte a serviços de informática	75	20%	43	11%	59	15%	48	13%	137	36%	
Serviços burocráticos não informatizados	78	20%	53	14%	83	22%	44	12%	106	28%	

Ferramenta:	Questionário
Respondente:	Discentes
Questão:	Quais serviços/produtos de informática poderiam melhorar sua experiência como discente da instituição?
Tipo da questão:	Aberta
Síntese das Respostas	
<ul style="list-style-type: none"> Otimização de processos acadêmicos baseado na relação das universidades que usam o SIG@; Suporte institucional às possibilidades de relações profissionais para os discentes; Apoio a materialização de soluções inovadoras idealizadas pelos alunos; Parceria com instituições privadas; Melhoria da identidade visual dos ambientes virtuais; Modificação do projeto/estilo dos laboratórios de informática; 	<ul style="list-style-type: none"> Apoio a inserção de discentes no mercado de trabalho de TI; Investimento em ações para fomentar a inovação e o empreendedorismo; Ambiente virtual disponível a qualquer hora em qualquer lugar; CODAI desassistido em termos de informática; Capacitação em TI para discentes de áreas diferentes de computação;

5.3 Consolidação das respostas dos gestores a entrevista

Ao todo foram realizadas 42 entrevistas com os gestores dos órgãos da UFRPE. A distribuição de gestores entrevistados foi seguinte: 01 da reitoria; 01 da vice-reitoria; 07 das unidades acadêmicas; 06 das pró-reitorias; 11 dos departamentos acadêmicos; 06 dos órgãos suplementares; 05 de departamentos administrativos; 05 de campi avançados.

Questão:	Você conhece os Serviços e Recursos Tecnológicos oferecidos pela UFRPE? Estes recursos são suficientes para o desenvolvimento de suas atividades?				
Tipo da questão:	Aberta				
Respostas					
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
Conheço	21	50%	Não são suficientes	26	62%
Não conheço	11	26%	São suficientes	8	19%
Conheço apenas os que utilizo	10	24%	Não tem como avaliar	8	19%

Questão:	Quais as Tecnologias da Informação utilizadas por você para facilitar o acesso as informações, ao conhecimento e a sua divulgação? Você faz isso pessoalmente ou delega esta atividade para outra pessoa?				
Tipo da questão:	Aberta				
Respostas					
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
E-mail	20	48%	Pessoalmente	19	45%
Internet	15	36%	Delega	12	29%
Página Web	14	33%	Não informou	11	26%
Redes Sociais	13	31%			
Telefone	14	33%			
Tablet	2	5%			
Blog	2	5%			

Questão:	Você acredita que os Recursos Tecnológicos da UFRPE são suficientes para a gestão da informação? Por quê?				
Tipo da questão:	Aberta				
Respostas					
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
Não	32	76%	Infraestrutura precária	11	31%
Sim	7	17%	Processos em papel	7	20%
Sem avaliação	3	7%	Página Web inadequada	5	14%
			Sistemas não integrados	3	9%
			Ausência de software	3	9%
			Ausência de impressora	3	9%
			Procedimentos não definidos	3	9%

Questão:	Quais Recursos Tecnológicos são utilizados atualmente para ajudá-lo na tomada de decisão de sua rotina de trabalho?		
Tipo da questão:	Aberta		
Respostas			
Síntese	Citações	%	
E-mail	14	27%	
Internet	11	21%	
Telefone	9	17%	
Computador	6	12%	
Nenhum	5	10%	
Sistemas do governo federal	4	8%	
Listas de e-mail	2	4%	
Fax	1	2%	

Questão:	Que sugestões você poderia dar quanto a utilização de Recursos Tecnológicos para melhorar a gestão e a socialização da informação dentro e fora da UFRPE?		
Tipo da questão:	Aberta		
Respostas			
Síntese	Citações	%	
Melhorar infraestrutura	13	28%	
Novos sistemas de informação	12	26%	
Criar portal Web	9	19%	
Realizar capacitação de servidores em TI	7	15%	
Contratar pessoal de TI	3	6%	
Melhorar manutenção de informática	3	6%	

Questão:	Seu Departamento / Setor de Trabalho está estruturado adequadamente quanto a Recursos Tecnológicos para uma gestão de informação para uma tomada de decisão eficiente? Por quê?				
Tipo da questão:	Aberta				
Respostas					
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
Não	36	85%	Infraestrutura inadequada	18	40%
Sim	4	10%	Falta de capacitação em TI	5	11%
Sem avaliação	2	5%	Falta de pessoal de TI	5	11%
			Software insuficiente	3	7%
			Problema com a Internet	3	7%
			Sistemas de informação inadequados	3	7%
			Processos em papel	3	7%
			Telefonia insuficiente	2	5%
			E-mail institucional para comunidade	2	5%

Questão:	Os Recursos Tecnológicos atuais são suficientes para auxiliá-lo na busca de soluções de problemas ou atendimento da demanda da rotina de trabalho?				
Tipo da questão:	Aberta				
Respostas					
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
Não	34	81%	Sistemas de informação não integrados	8	28%
Sim	6	14%	Comunicação deficiente	6	21%
Sem avaliação	2	5%	Infraestrutura inadequada	5	17%
			Conexão com Internet deficiente	5	17%
			Falta de Pessoal de TI	2	7%
			Procedimentos não definidos	2	7%
			Trâmite demorado de processos/documentos	1	3%

Questão:	Que tipo de ações a UFRPE poderia está investindo para a criação de novos recursos tecnológicos para a melhoria de seu ambiente de trabalho?		
Tipo da questão:	Aberta		
Respostas			
Síntese	Citações	%	
Melhorar Infraestrutura	10	18%	
Melhorar acesso à Internet	8	15%	
Implantar videoconferência	8	15%	
Capacitação em TI	4	7%	
Integrar Sistemas de informação	4	7%	
Desenvolver sistemas de informação setoriais	4	7%	
Implantar VOIP	3	5%	
Manter catálogo de e-mails e telefones	3	5%	
Processos e memorandos eletrônicos	3	5%	
Criar portal Web	3	5%	
Contratar pessoal de TI	2	4%	
Implantar videomonitoramento	1	2%	
Utilizar computação em nuvem	1	2%	
Implantar Web TV	1	2%	

Questão:	Sua Equipe de Trabalho está assessorada eficientemente quanto aos Recursos Tecnológicos para o desempenho eficiente de suas atribuições? Eles possuem conhecimento suficiente dos Recursos Tecnológicos?		
Tipo da questão:	Aberta		
Respostas			
Síntese	Citações	%	
Não	34	81%	
Sim	7	17%	
Sem avaliação	1	2%	

Questão:	Seu ambiente de trabalho está estruturado com recursos tecnológicos para atender seu público alvo?				
Tipo da questão:	Aberta				
Síntese	Citações	%	Síntese	Citações	%
Não	37	88%	Infraestrutura inadequada	16	46%
Sim	4	10%	Sistemas de informação inadequados	6	17%
Sem avaliação	1	2%	Falta de softwares específicos	4	11%
			Falta de pessoal de TI	3	9%
			Falta de backup (cópia de segurança)	3	9%
			Página Web institucional obsoleta	2	6%
			Trâmite demorado de processos	1	3%

Questão:	Como você descreveria o cenário ideal para seu ambiente de trabalho quanto ao uso de Recursos Tecnológicos?		
Tipo da questão:	Aberta		
Respostas			
Síntese	Citações	%	
Rede de telefonia ampliada	6	12%	
Pontos de acesso à rede de dados ampliados	6	12%	
Infraestrutura básica adequada	6	12%	
Conexão com a Internet melhorada	6	12%	
Formação continuada em TI	5	10%	
Reunião por videoconferência	4	8%	
Pessoal de TI suficiente para atender a demanda	3	6%	
Licenças de softwares disponíveis para uso	3	6%	
Mecanismo de backup (cópia de segurança) eficiente	3	6%	
Portal Web atualizado	3	6%	
Computação em nuvem privada	2	4%	
Processos internos de negócio desenhados	1	2%	
Estúdio de gravação e transmissão de vídeo aula	1	2%	
Controle de acesso eletrônico às instalações	1	2%	

6 Análise SWOT

O método SWOT consiste em analisar os ambientes internos e externos da TI, enfocando o uso e a gestão de TI pela organização como um todo (SLTI, 2012a). A ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes (forças), os pontos fracos (fraquezas), as oportunidades e as ameaças da TI organizacional.

A análise SWOT é dividida em duas partes: o ambiente externo a TI (oportunidades e ameaças) e o ambiente interno de TI (forças e fraquezas).

- As Forças são características 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.
- As Fraquezas são 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.
- As Oportunidades são características do ambiente externo, não controláveis pela TI, com potencial para ajudar a organização a crescer e atingir ou exceder as metas planejadas.
- As Ameaças são características do ambiente externo, não controláveis pela TI, que podem impedi-la de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional.

A análise SWOT da TI institucional da UFRPE foi realizada pela EqPDTI e baseou-se nas seguintes fontes:

1. Entrevistas com os gestores de órgãos: conforme apresentado na seção 5, consistiu de entrevista com gestores de unidades acadêmicas, pró-reitorias, departamentos acadêmicos e administrativos, órgãos suplementares e reitoria/vice-reitoria.
2. Consulta a comunidade universitária: conforme apresentado na seção 5, consistiu nos questionários respondidos pelos servidores e discentes sobre aspectos relacionados a área de TI.

3. Deficiências e demandas de TI: consistiu em um relatório e explanação apresentados pelo NTI sobre as necessidades, deficiências, dificuldades e demandas de TI já conhecidas pelo órgão executivo de TI.

A Análise SWOT é o método para realização da atividade - Realizar Análise SWOT (descrita na subseção 4.2.2) e resulta na Matriz SWOT da TI institucional, conforme apresentada na Tabela 6. Nas subseções a seguir é apresentado o detalhamento de cada elemento macro descrito na Matriz SWOT, por categoria (força, fraqueza, oportunidade e ameaça).

Tabela 6 - Matriz SWOT da TI Institucional

Ambiente Interno	Ambiente Externo
<p>Forças (Strengths)</p> <p>FO01 - Procedimento de atendimento das demandas de TI</p> <p>FO02 - Página Web institucional como elemento agregador</p> <p>FO03 - Participação da UFRPE na comunidade SIG@</p> <p>FO04 - Sistemas de informação integrados</p> <p>FO05 - Uso do e-mail institucional</p> <p>FO06 - Comitê de Tecnologia da Informação</p>	<p>Oportunidades (Opportunities)</p> <p>OP01 - Reconhecimento da importância de TI pela comunidade universitária</p> <p>OP02 - Editais de infraestrutura</p> <p>OP03 - Lei de Informática</p> <p>OP04 - Ações do governo federal direcionados a TI</p> <p>OP05 - Empreendedorismo em startups</p> <p>OP06 - Parcerias com Instituições públicas ou empresas privadas</p> <p>OP07 - Cursos de graduação de computação na sede e unidades acadêmicas</p> <p>OP08 - Docentes nas diversas áreas de computação</p> <p>OP09 - Entidades públicas que fornecem capacitação em TI (ENAP, ESR, SISP)</p> <p>OP10 - Participação em fóruns de discussão de TI de OGS</p>
<p>Fraquezas (Weakness)</p> <p>FR01 - Recursos de TI</p> <p>FR02 - Procedimentos e processos organizacionais</p> <p>FR03 - Acesso a rede de dados e Internet</p> <p>FR04 - Laboratórios de informática</p> <p>FR05 - Serviço de e-mail institucional</p> <p>FR06 - Equipamentos de computação e impressão</p> <p>FR07 - Páginas Web institucionais</p> <p>FR08 - Treinamento em recursos de TI</p> <p>FR09 - Infraestrutura e suporte do NTI</p> <p>FR10 - Comunicação</p> <p>FR11 - Recursos Humanos de TI</p> <p>FR12 - Segurança da Informação</p> <p>FR13 - Aplicativos de Software</p> <p>FR14 - Planejamento orçamentário para TI</p> <p>FR15 - Gestão e governança em TI</p>	<p>Ameaças (Threads)</p> <p>AM01 - Vulnerabilidade das informações</p> <p>AM02 - Uso inadequado de redes sociais</p> <p>AM03 - Construção de páginas Web próprios pelos órgãos</p> <p>AM04 - Restrição orçamentária</p> <p>AM05 - Legislação restritiva</p> <p>AM06 - Comparação com infraestrutura e recursos de TI de outras IFES</p>

6.1 Forças da TI Institucional

FO01 - Procedimento de atendimento das demandas de TI
1. Fluxo de trabalho definido para atendimento as demandas de TI da comunidade universitária; 2. Utilização de sistema para controle de chamados.
FO02 - Página Web institucional como elemento agregador
3. Conteúdo atualizado diariamente; 4. Referência para comunidade universitária na divulgação e obtenção de informações institucionais.
FO03 - Participação da UFRPE na comunidade SIG@
5. Cooperação técnica interinstitucional; 6. Beneficiamento com o uso de um sistema multi-institucional em constante evolução.
FO04 - Sistemas de informação integrados
7. Cadastro único de servidores e discentes; 8. Consistência de informações institucionais; 9. Atendimento a processos acadêmicos e administrativos em um mesmo ambiente.
FO05 - Uso do e-mail institucional
10. Disponibilização de e-mail oficial para cada órgão e servidor; 11. Forma de contato oficial com órgãos externos.
FO06 - Comitê de Tecnologia da Informação
12. Espaço de discussão permanente sobre questões estratégicas de TI; 13. Representatividade das áreas finalísticas e de TI;

6.2 Fraquezas da TI Institucional

FR01 - Recursos de TI
1. Inexistência de rede de dados institucional nos campi avançados e CODAI; 2. Insuficiência de recursos de TI em geral (rede de dados, sistemas de informação, equipamentos de computação e impressão, aplicativos de software, páginas Web, etc.).
FR02 - Procedimentos e processos organizacionais
3. Falta de padronização dos procedimentos administrativos; 4. Ausência de normatização e desenho dos processos organizacionais; 5. Ausência de calendário institucional de atividades administrativas; 6. Fluxo manual de processos administrativos e documentos ;

7. Ausência de manuais de procedimentos de rotina.

FR03 - Acesso a rede de dados e Internet

8. Impossibilidade de conexão a rede em órgãos, salas de aula, laboratórios e áreas de convivência;
9. Insuficiência de pontos de acesso (cabeados e sem fio);
10. Lentidão e instabilidade na conexão da rede (cabeados e sem fio).

FR04 - Laboratórios de Informática

11. Insuficiência de máquinas;
12. Indisponibilidade de laboratórios 24 horas;
13. Carência de softwares especializados;
14. Insegurança física.

FR05 - Serviço de e-mail institucional

15. Vulnerabilidade e não confiabilidade do serviço;
16. Inadequação para uso em dispositivos móveis;
17. Baixa capacidade da caixa postal;
18. Atendimento restrito a parte da comunidade acadêmica;

FR06 - Equipamentos de computação e impressão

19. Insuficiência, obsolescência e não funcionamento das máquinas;
20. Insuficiência de manutenção preventiva e corretiva;
21. Indisponibilidade de suplementos para impressão (cartuchos e *tonners*);
22. Falta de padronização dos equipamentos;
23. Insuficiência de serviço de impressão em rede;
24. Falta de inventário e atualização periódica.

FR07 - Páginas Web institucionais

25. Inexistência de um portal institucional que agregue e padronize as páginas Web dos órgãos, cursos, disciplinas, grupos e projetos de pesquisa, eventos, e docentes;
26. Ausência de pessoas e capacitação para manutenção do conteúdo das páginas Web;
27. Inadequação de solução para facilitar a atualização e a criação de páginas Web.

FR08 - Treinamento em recursos de TI

28. Inexistência de treinamento continuado em TI para atender a comunidade universitária;
29. Inexistência de capacitação específica em TI para atender as necessidades dos órgãos.

FR09 - Infraestrutura e suporte do NTI

30. Ineficiência e demora no atendimento às demandas de TI;
31. Inadequação da infraestrutura física do NTI;
32. Ausência de espaço físico apropriado para abrigar o *Datacenter*;

33. Falta de orçamento próprio para o NTI.

FR10 - Comunicação

34. Desconhecimento dos recursos de TI existentes;
35. Dificuldade em encontrar informações sobre serviços, órgãos e servidores;
36. Inadequação do serviço de voz (insuficiência de ramais telefônicos, ausência de solução de voz baseada na Internet, etc.).
37. Ausência de agenda institucional para controle de compromissos dos servidores.

FR11 - Recursos Humanos de TI

38. Falta de pessoal para atuar na assistência técnica e manutenção de computadores nas diversas localidades;
39. Insuficiência de servidores com perfil específico para atuar nas áreas fins de TI (redes de dados, suporte a serviços computacionais e desenvolvimento de sistemas de software);
40. Inexistência de servidores com perfil específico para atuar na gestão e governança de TI e em Segurança da Informação;
41. Falta de capacitação continuada em processos e tecnologias.

FR12 - Segurança da Informação

42. Ausência de uma PSI (Política de Segurança da Informação);
43. Ausência de mecanismos de redundância (para *datacenter*, link internet, *backbone*, etc.).

FR13 - Aplicativos de Software

44. Indisponibilidade de softwares proprietários (ex: MS Office, Corel Draw, entre outros);
45. Inexistência de antivírus institucional;
46. Inexistência de AntiSpam institucional.

FR14 - Planejamento orçamentário para TI

47. Inexistência de planejamento orçamentário e financeiro para projetos de TI.

FR15 - Gestão e governança de TI

48. Processos incipientes de gestão e governança em TI.

6.3 Oportunidades para a TI Institucional

OP01 - Reconhecimento da importância de TI pela comunidade universitária

1. Estabelecimento de metas pelos diversos órgãos da instituição que dependem de serviços de TI;
2. Exigência de recursos de TI pela comunidade universitária.

OP02 - Editais de infraestrutura

3. Fortalecimento da infraestrutura de TI por meio da participação em editais de agências de fomento e Órgãos Governantes Superiores (OGS).

OP03 - Lei de Informática

4. Parcerias público-privadas visando melhoria de infraestrutura e desenvolvimento de projetos de pesquisa para área de TI.

OP04 - Ações do governo federal direcionadas a TI

5. Consultorias da Secretaria de Logística e Tecnologia da informação (SLTI) do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).
6. Utilização de guias e processos referentes à TI disponibilizados por órgãos governamentais.
7. Ampliação da capacidade do link internet (banda larga) pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRAS).

OP05 - Empreendedorismo em startups

8. Criação de empresas incubadas para desenvolvimento de soluções de TI demandadas pela instituição.

OP06 - Parcerias com Instituições públicas ou empresas privadas

9. Parcerias visando a cooperação técnica, troca de experiências e compartilhamento de esforços para aquisições de serviços de TI.

OP07 - Cursos de computação na sede e unidades acadêmicas

10. Projetos de disciplinas que possam ser aplicados na resolução de problemas da instituição.
11. Programas de estágio, monitoria e iniciação tecnológica na área de TI;
12. Empresa júnior para atuar no desenvolvimento de soluções de TI.

OP08 - Docentes nas diversas áreas de computação

13. Projetos de pesquisa aplicáveis na instituição e/ou baseados em problemas institucionais.
14. Consultoria e/ou suporte à área de TI.

OP09 - Entidades públicas que fornecem capacitação em TI

15. Inclusão de cursos de TI e Programas de Formação e Aperfeiçoamento em TI oferecidos pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Escola Superior de Redes (ESP/RNP) e Sistema de Administração de Recursos de TI (SISP).

OP10 - Participação em fóruns de discussão de TI dos OGS

16. Troca de informações e conhecimento em boas práticas de TI disponibilizadas através de fóruns de discussão mantidos pelos OGS.

6.4 Ameaças para a TI Institucional

AM01 - Vulnerabilidade das informações
1. Fraca segurança física para resguardar a infraestrutura de TI; 2. Fragilidade da segurança dos serviços de TI.
AM02 - Uso inadequado de redes sociais
3. Falta de controle e inadequação da comunicação institucional.
AM03 - Construção de páginas Web pelos próprios órgãos
4. Falta de padronização da identidade visual institucional; 5. Falta de padronização da plataforma tecnológica.
AM04 - Restrição orçamentária
6. Insuficiência de recursos financeiros para execução de projetos de TI.
AM05 - Legislação restritiva
7. Falta de flexibilidade para responder a sinistros e eventos não previstos; 8. Dificuldade de adequação do termo de referência para contratação da solução de TI mais apropriada.
AM06 - Comparação com infraestrutura e recursos de TI de outras IFES
9. Inadequação de infraestrutura e recursos de TI implantados em outras IFES em relação as especificidades da instituição; 10. Falta de conhecimento sobre as restrições técnicas e de negócio; 12. Sustentabilidade das soluções implantadas em outras IFES em longo prazo no contexto institucional; 13. Imaturidade dos processos institucionais.

7 Resultados da revisão do PDTI (2013)

Para acompanhar as atividades planejadas no PDTI, foi instituído um Grupo de Trabalho para revisão do PDTI no ano de 2013 (GT-Revisão) para analisar e verificar o atual cenário das ações, os problemas encontrados, as alterações necessárias e estabelecer as direções para a revisão do PDTI.

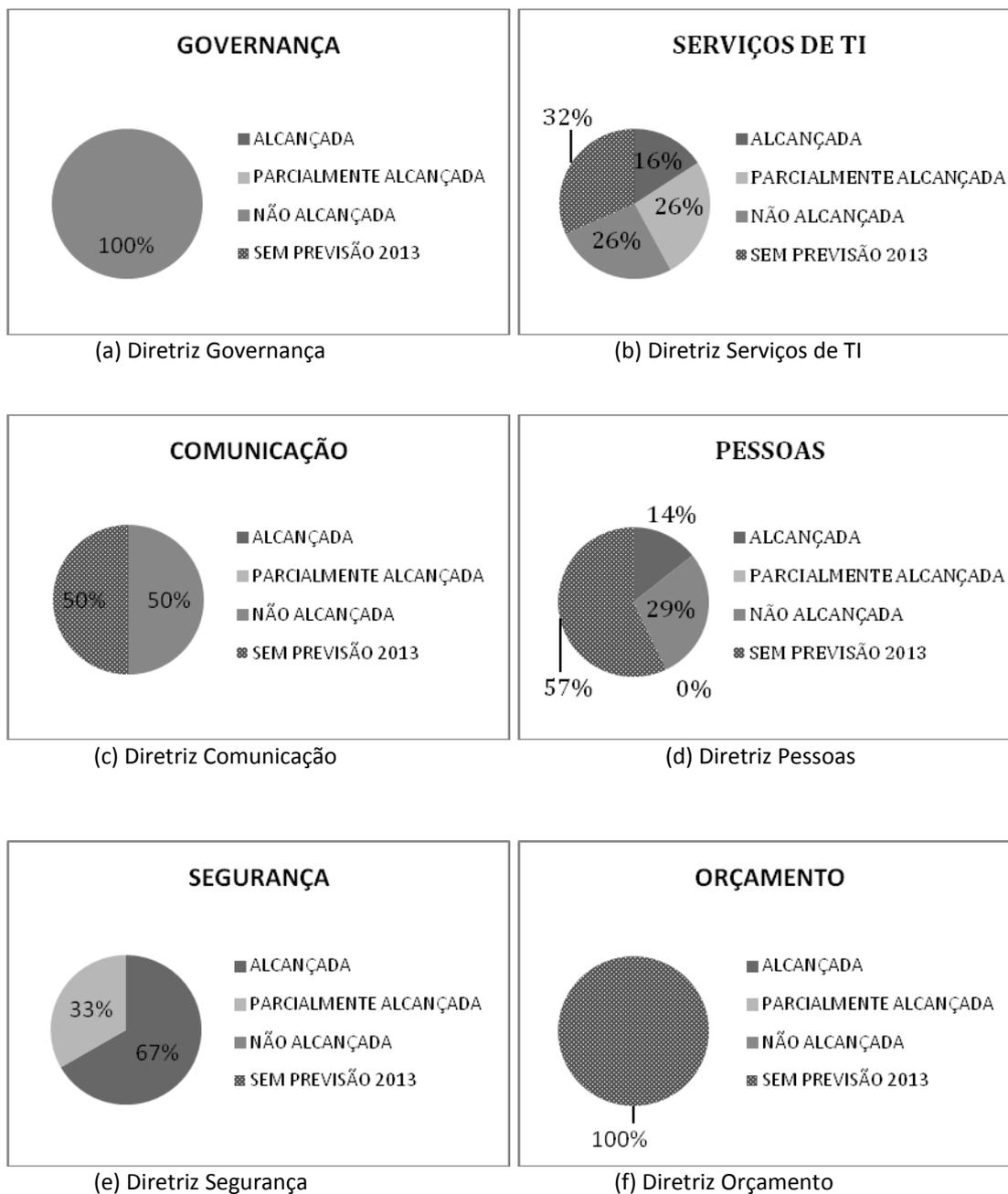
As metas programadas no PDTI (2013-2015) foram organizadas para atender as necessidades de TI da instituição, distribuídas nas seguintes demandas: 17 em Infraestrutura, 19 em serviços de TI, 6 em comunicação, 7 em recursos humanos, 3 em segurança da informação, 1 em orçamento de TI e 2 em Governança de TI.

Na análise realizada pelo GT-Revisão, das 35 metas programadas, designadas como de curto prazo, 26% foram cumpridas, 23% foram parcialmente cumpridas e 51% não foram cumpridas, conforme é mostrado no Figura 1.



Figura 1 – Situação da execução das metas programadas para 2013

Entre as metas não cumpridas, 60% estão em andamento e 10% foram suspensas em função de mudanças estratégicas ou novas demandas que foram consideradas prioritárias. A Figura 2 apresenta o cumprimento das metas em função dos temas estruturadores.



(g) Diretriz Infraestrutura

Figura 2. Gráficos de execução das metas programadas para 2013 dividido por diretriz

Embora nem todas as metas programadas para 2013 tenham sido efetivamente executadas, alguns aspectos merecem destaque especial:

1. Dependência entre metas e ações: Os relacionamentos entre as ações, metas e necessidades não se deram por meio de uma relação “um para um”, assim determinadas ações não executadas chegaram a impactar o cumprimento de várias metas, e nestas, outras ações não puderam ser iniciadas ou se foram, não puderam ser concluídas, pois dependiam da ação não executada.

2. A nova gestão do NTI da UFPE: A mudança gestão no NTI da UFPE acarretou alterações nas estratégias de desenvolvimento do SIG@ onde alguns módulos estão sendo descontinuados, entre eles o de gestão administrativa. Em decorrência disto, optou-se pela escolha de implantação do Sistema SIPAC da UFRN para gestão administrativa, tendo como consequência ajustes em algumas metas e ações do PDTI da UFRPE.

3. A falta de recursos humanos para execução das atividades: A carência de recursos humanos acaba por privar o UFRPE de capacidade para realizar uma boa execução das atividades planejadas. Essa carência se dá pela escassez de vagas para novos servidores e, além disso, há um alto nível de desistência e evasão dentre os nomeados e os servidores que tomaram posse. A principal causa pelo não interesse pelo cargo de técnico-administrativo em TI é a baixa atratividade que o cargo possui em relação ao mercado e outros órgãos do setor público. Assim, a rotatividade acarreta na perda de conhecimento adquirido, influenciando, inclusive, na descontinuidade de planos e projetos, que muitas vezes afetam os investimentos, o planejamento e execução do PDTI. As atividades relacionadas a contratação de recursos humanos representaram 53% dos principais problemas que contribuíram para o não alcance das metas planejadas ou para seus alcances parciais.

4. Comunicação e Acompanhamento do PDTI: O atual acompanhamento e monitoramento do PDTI não possibilita uma comunicação efetiva entre os órgãos responsáveis pelas ações. A definição e execução de processos específicos para o acompanhamento e monitoramento das ações, apoiados por Sistemas de Informação, possibilitaria a identificação de gargalos ou escalonamento dos problemas que impactam o alcance das metas.

A Figura 3 apresenta os principais problemas que contribuíram para o não alcance das metas previstas:

Figura 3 – Principais problemas que impactaram na execução das metas programadas para 2013

Destaca-se ainda que 37% de todas as metas do PDTI, embora não tenham sido destacadas na avaliação do cumprimento das mesmas, pois não havia indicadores previstos para 2013, elas tiveram seus status questionados e foram avaliadas para a revisão do PDTI, possuindo 50% das ações em andamento a fim de atingirem suas metas previstas nos anos subsequentes.

Como verificado acima, a avaliação dos primeiros 12 meses de execução do PDTI da UFRPE, efetuada através de entrevistas junto aos gestores diretamente envolvidos com as ações previstas no plano, teve como principais resultados a identificação do cumprimento das metas programadas para 2013, e entre as que não foram, a identificação dos fatores críticos, que contribuíram para o não cumprimento das metas estabelecidas, e dos ajustes necessários para capacitar a organização a cumprir as metas relacionadas com o uso e a gestão de TI.

A análise dos resultados concluiu que o PDTI 2013-2015 consolidou-se como um instrumento norteador das ações de TI da UFRPE.

8 Plano de Metas e de Ações

O Plano de Metas e Ações é o resultado da atividade Planejar Metas e Ações para as Necessidades de TI (descrito na subseção 4.2.3) que consiste em desdobrar as necessidades inventariadas em metas e ações. As metas estabelecidas são quantificáveis, com propósitos bem definidos por meio de indicadores e prazos. As ações são os meios a serem executados para alcançar as metas estabelecidas.

O relacionamento entre as necessidades, metas e ações não ocorre necessariamente por meio de uma relação “um para um”. Ou seja, uma necessidade pode ser satisfeita com o alcance de uma ou mais metas, assim como uma meta pode ser alcançada com a execução de uma ou mais ações. Também pode ocorrer de uma necessidade ser atendida por uma meta compartilhada, que também atenda outra necessidade, e, da mesma forma, as ações (SLTI, 2012a).

O Plano de Metas e Ações foi baseado nas seguintes fontes: análise SWOT; consulta à comunidade universitária; entrevistas com os gestores dos órgãos; e demandas identificadas pela área de TI.

O Plano de Metas e Ações foi organizado de acordo com as diretrizes (descritas na seção 3) do projeto PDTI. São elas: Infraestrutura; Serviços de TI; Comunicação; Pessoas; Segurança da Informação; Orçamento de TI; Gestão e Governança em TI.

As subseções a seguir apresentam, por diretriz, o conjunto de necessidades inventariadas com as respectivas fontes (origens); as metas a serem alcançadas para atender cada necessidade; as ações a serem cumpridas para atingir cada meta; bem como os indicadores associados a cada meta, com os respectivos prazos de alcance.

Os prazos de alcance previstos foram classificados em 2013 (curto prazo, ano de início de vigência deste PDTI), até 2015 (médio prazo, alinhado com o final da vigência deste PDTI e da EGTI 2013-2015), e até 2020 (longo prazo, alinhado com o PDI 2013-2020 e coincidindo com o final do PNE 2011-2020). Para verificação do desenvolvimento das ações, o PDTI em questão, possui abrangência até 2016.1 (Primeiro semestre do ano de 2016).

Inicialmente na elaboração do PDTI foram identificadas 40 necessidades, 55 metas, 77 ações e 26 indicadores. As necessidades estão distribuídas, por diretriz, em: 10 de Infraestrutura; 16 de Serviços de TI; 04 de Comunicação; 04 de Pessoas; 03 de

Segurança da Informação; 01 de Orçamento de TI; e 02 de Gestão e Governança de TI. Após revisão do PDTI em 2013, foram reajustados para: 39 necessidades; 55 metas; 76 ações e 27 indicadores. As necessidades, após revisão, estão distribuídas, por diretriz, em: 10 de Infraestrutura; 15 de Serviços de TI; 04 de Comunicação; 04 de Pessoas; 03 de Segurança da Informação; 01 de Orçamento de TI; e 02 de Gestão e Governança de TI. As alterações podem ser verificadas na Tabela 7.

Tabela 7 - Alterações do PDTI após a revisão 2013

	PDTI (Revisado em 2013)
Necessidades	Retirado o N24 (Reajustado os índices de todas as necessidades).
Metas	Inserida a M10 e excluída a M31. 34 metas foram replanejadas.
Ações	Inseridas: A12, A23, A24, A66 e excluídas A23, A33, A34, A35, A57.
Indicadores	Inseridos I10, I14 e excluído o I15.

8.1 Necessidades, Metas e Ações de Infraestrutura

Necessidade: N01: disponibilização de rede de dados institucional nos campi avançados					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M01: prover infraestrutura padrão de rede de dados nos campi avançados	A01: executar projeto de rede de dados (cabeada e sem fio) A02: prover serviço de atendimento A03: contratar links dedicados para acesso à Internet nos campi avançados	I01: campi avançados existentes com rede de dados implantada		50%	100%
Necessidade: N02: aumento da largura da banda do link Internet nas unidades acadêmicas e CODAI					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M02: disponibilizar link de 100Mbs	A04: negociar com a RNP e Telebrás para implantação do projeto Veredas Novas	I02: instalações atendidas		UAST, UAG e CODAI	
Necessidade: N03: ampliação da capacidade, velocidade e cobertura da rede sem fio					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M03: disponibilizar acesso ubíquo à rede sem fio	A05: contratar e executar projeto de reestruturação da rede sem fio	I03: área física interna (indoor) com cobertura da rede sem fio		20%	100%
		I04: área física externa com cobertura da rede sem fio			100%

Necessidade: N04: ampliação número de pontos de acesso à rede cabeada					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M04: refazer os pontos de acesso à rede cabeada existente	A06: contratar e executar projeto de reestruturação dos pontos de acesso à rede cabeada	I05: prédios com pontos de acesso a rede cabeada refeitos e ampliados		100%	
M05: disponibilizar pontos adicionais de acesso à rede cabeada					

Necessidade: N05: solução de gestão da rede de dados					
Fonte: Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M06: gerenciar remotamente e integralmente a rede de dados (sem fio e cabeada)	A07: contratar e implantar a solução de gestão da rede de dados A08: formalizar e implantar a Política de Segurança da Informação (PSI)	I06: proporção da rede gerenciável		100%	

Necessidade: N06: melhoria da estabilidade e da disponibilidade da Internet					
Fonte: Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M07: contingenciar acesso à Internet	A09: contratar e implantar link Internet comercial de redundância	I07: órgãos atendidos		administrativos	todos
M08: reestruturar backbone	A10: contratar e executar projeto para reestruturar o backbone	I08: proporção do backbone reestruturado		100%	
M09: atuar em resposta a incidentes e sinistro	A11: contratar pessoal para atuar no regime 24/7	I09: nível mínimo de serviço para o primeiro atendimento		em até 24h	em até 3h

M10: implantar redundância no backbone	A12: Contratar e executar projeto para redundância do backbone	I10: proporção do backbone redundante			100%
--	--	---------------------------------------	--	--	------

Necessidade: N07: Ampliar e atualizar o parque computacional nos Laboratórios de Informática e espaços de ensino					
Fonte: Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M11: adequar a infraestrutura dos laboratórios de informática e espaços de ensino	A13: formalizar e implantar processo de aquisição de equipamentos de TI A14: contratar serviço de manutenção de nobreaks e estabilizadores A15: formalizar e implantar processo de aquisição de software institucional A16: instalar e manter software de acordo com a demanda	I11: proporção de laboratórios de informática reestruturados		50%	100%

Necessidade: N08: Melhoria do suporte/manutenção do parque computacional dos Laboratórios de Informática					
Fonte: Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M12: descentralizar gestão dos laboratórios de informática	A17: contratar bolsistas de nível técnico para apoiar a manutenção	I12: proporção de laboratórios de informática com gestão pelos órgãos	3%	50%	100%
M13: controlar acesso e uso dos laboratórios de informática	A08	I13: proporção de laboratórios de informática com controle de acesso		100% DEINFO	100% UFRPE
M14: atuar na manutenção preventiva e corretiva	A18: contratar serviço terceirizado para manutenção de computadores já sem garantia	I09		em até 24h	em até 8h

		I14: elaboração de termo de referência para contratação de serviço terceirizado		100%	
	A19: contratar garantia estendida para computadores	I09		em até 24h	em até 8h
M15: gerenciar configurações do parque de computadores	A20: implantar solução para controle de inventário, garantia e obsolescência de computadores	I15: inventário de computadores (laboratórios de informática)		100%	

Necessidade: N09: Ampliação, atualização e melhoria da manutenção do parque computacional e de impressão nos órgãos da instituição					
Fonte: Questionários respondidos pela comunidade universitária Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M14	A18	I09		Em até 24h	Em até 8h
		I14		100%	
	A19	I09		em até 24h	em até 8h
M15	A20	I15		100%	
M16: adequar os computadores de acordo com a necessidade de uso	A13; A14; A15; A16	I07		60%	100%
M17: ampliar serviço de impressão institucional	A21: Planejar e contratar serviço terceirizado para impressão institucional em rede	I07	40%	100%	

Necessidade: N10: Adequação da infraestrutura do NTI					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M18: reestruturar a infraestrutura do NTI	A22: contratar e executar projeto para adequar a infraestrutura do NTI - ambiente de trabalho, e controle de acesso A23: Construção de ambiente para abrigar o datacenter	I07		NTI sede	NTI na UAG, UAST e CODAI

8.2 Necessidades, Metas e Ações de Serviços de TI

Necessidade: N11: sistema integrado de gestão administrativa					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M19: implantar sistema integrado de gestão administrativa	A24: Celebrar o convênio para aquisição do SIPAC A25: contratar empresa terceirizada para implantação e customização do SIPAC	I16: módulos implantados		a. patrimônio b. pedidos de compras e materiais c. compras e licitações	d. almoxarifado e. contratos f. indicadores de gestão

Necessidade: N12: ampliação do sistema de biblioteca					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M20: implantar módulos do sistema de biblioteca	A26: integrar solução contratada com o SIG@ A27: alocar recursos humanos e financeiros no Projeto SIG@	I16	a. gestão de livros eletrônicos	b. gestão de trabalhos acadêmicos	c. integração Pergamum e SIG@

	A28: implantar solução de repositório institucional do IBICT A29: contratar solução para fornecimento de livros eletrônicos A30: contratar e implantar versão atualizada do sistema Pergamum				
--	--	--	--	--	--

Necessidade: N13: ampliação do subsistema de ensino presencial do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M21: implantar módulos do subsistema de ensino presencial	A27 A31: desenvolver, customizar e implantar módulos do SIG@ A32: contratar servidores e bolsistas de TI A33: treinar os usuários	I16	a. controle do ENADE	b. mobilidade estudantil c. estágio curricular d. requerimentos diversos e. monitoria	f. controle de trabalho de graduação g. importação de dados do SISU h. controle de evasão i. controle de retenção e vagas ociosas j. ingresso extra vestibular k. revalidação de diploma

Necessidade: N14: implantação do subsistema de ensino a distância do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020

M22: implantar módulos do subsistema de ensino a distância	A27; A31; A32, A33	I16		a. controle de pólos b. integração moodle e SIG@	
--	--------------------	-----	--	---	--

Necessidade: N15: ampliação do subsistema de ensino de pós-graduação do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores	Indicadores		
			descrição	em 2013	até 2015
M23: implantar módulos do subsistema de ensino de pós-graduação	A27; A31; A32, A33	I16	a. inscrição em programas de pós-graduação b. renovação de dissertação e tese	c. revalidação de disciplinas d. aproveitamento de disciplinas externas e. controle de tópicos especiais f. registro de diplomas para a pós-graduação g. controle de pós-doutorado	

Necessidade: N16: ampliação e implantação do subsistema de pesquisa do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores	Indicadores		
			descrição	em 2013	até 2015
M24: implantar módulos do subsistema de pesquisa	A27; A31; A32, A33	I16		a. PIBIC b. PIBID c. importação/exportação do Lattes	d. projeto de pesquisa e. pesquisa em movimento f. grupo de pesquisa

Necessidade: N17: implantação do subsistema de ensino médio/técnico do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M25: implantar módulos do subsistema de ensino técnico	A27; A31; A32, A33 A34: migração dos dados de subsistema de ensino médio/técnico	I16	a. seleção de alunos	b. matrícula on-line c. avaliação discente	

Necessidade: N18: implantação do sistema de assistência estudantil					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M26: implantar módulos do subsistema de assistência estudantil	A27; A31; A32, A33	I16		a. integração do sistema do RU com o SIG@ b. controle de editais c. acompanhamento de estudantes	

Necessidade: N19: criação e implantação do subsistema de extensão do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M27: implantar módulos do subsistema de extensão	A27; A31; A32, A33	I16		a. projetos de extensão b. cursos de extensão	c. acompanhamento das atividades de extensão

Necessidade: N20: implantação do subsistema de planejamento do SIG@					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020

M28: implantar módulos do subsistema de planejamento	A27; A31; A32, A33	I16		a. planejamento institucional	b. controle de indicadores institucionais c. espaço físico d. gestão de obras
--	--------------------	-----	--	-------------------------------	---

Necessidade: N21: ampliação do sistema de pessoal					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M29: implantar módulos do subsistema de pessoal	A27; A31; A32, A33	I16		a. controle de frequência b. controle de atividade docente c. progressão docente d. progressão de técnico-administrativo e. controle de portarias f. licenças e afastamentos g. prontuário médico	h. marcação de exames e consultas i. digitalização de documentos

Necessidade: N22: sistemas setoriais					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M30: implantar sistemas para apoiar a gestão setorial	A25; A32; A33	I16	a. atendimento a chamados	b. carta de serviços	c. controle de documentos

					digitais d. boletim oficial e. livreria virtual f. ouvidoria
--	--	--	--	--	---

Necessidade: N23: sistema de segurança patrimonial e manutenção física					
Fonte: Entrevistas com os gestores dos órgãos					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M31: implantar módulos do sistema de segurança patrimonial e manutenção física	A25; A32; A33	I16	a. solicitação de serviços de manutenção	b. boletim de ocorrências c. agendamento de veículos	d. controle de acesso às instalações e. controle de manutenção de veículos f. controle de vigilância e portarias g. controle de rota de rondas h. videomonitoramento i. rastreamento de veículos

Necessidade: N24: ampliação dos recursos do e-mail institucional					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M32: aumentar a capacidade da caixa postal	A35: adquirir e instalar discos no storage	I17: capacidade disponibilizada para a caixa postal	1GB	3GB	10GB

M33: melhorar usabilidade e segurança	A36: implantar servidor de e-mail Postfix A37: adquirir e implantar solução de webmail A38: adquirir e implantar solução AntiSpam	I16		a. postfix b. novo webmail c. AntiSpam	
M34: disponibilizar e-mail para toda a comunidade universitária	A35 A39: adquirir e instalar lâminas no bladecenter A40: controlar criação de conta de e-mail institucional através do SIG@	I18: categorias atendidas	a. servidores b. alunos de pós-graduação	c. alunos de graduação d. alunos de ensino-técnico	

Necessidade: N25: uso de aplicativos de software proprietários					
Fonte: Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores	Indicadores		
			descrição	em 2013	até 2015
M35: implantar sistema para controle de uso de software	A15; A16 A41: adquirir licenças de software para uso em máquinas específicas A42: adquirir licenças de software no modelo de compartilhamento	I19: aplicativos de software com uso controlado		a. MS Windows b. MS Office	
M36: virtualizar estações de trabalho	A42 A43: adquirir e implantar solução para virtualização de estações de trabalho	I02		a. laboratórios de informática	

8.3 Necessidades, Metas e Ações de Comunicação

Necessidade: N26: redesenho dos processos organizacionais					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores	Indicadores		
			descrição	em 2013	até 2015

M37: manter e divulgar procedimentos e processos organizacionais	A44: análise da situação A45: redesenho dos processos A46: criar escritório de processos institucionais A47: capacitar servidores em BPMN para desenho de processos A48: formalizar e implantar política de comunicação	I20: artefatos produzidos		a. redesenho de processos b. processos dos órgãos administrativos desenhados	
--	---	---------------------------	--	---	--

Necessidade: N27: calendário institucional de atividades administrativas e eventos					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M38: manter e divulgar calendário de atividades administrativas e eventos	A32; A48 A49: desenvolver e implantar aplicação de calendário integrada na página Web institucional	I07		órgãos administrativos	órgãos acadêmicos

Necessidade: N28: portal Web institucional					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M39: implantar páginas Web institucionais	A32 A50: contratar e executar projeto para elaboração da identidade visual digital da instituição A51: implantar ambiente para abrigar as páginas Web na plataforma Drupal A52: integrar portal Web com o SIG@ A53: descentralizar a atualização do conteúdo das páginas Web	I07		a. UFRPE b. órgãos administrativos c. órgãos acadêmicos d. cursos e. docentes f. disciplinas g. pesquisa	

	A54: migrar páginas Web existentes para a nova plataforma				
--	---	--	--	--	--

Necessidade: N29: Melhorar mecanismos de comunicação interpessoal e intra/interorganizacional					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M40: implantar solução de Web TV da CAPES	A55: adquirir equipamentos para dar suporte a solução	I07		a. sede b. unidades acadêmicas c. CODAI	
M41: implantar solução de Web conferência da RNP	A55 A56: firmar acordo com a RNP	I07		a. sede b. unidades acadêmicas c. CODAI	
M42: implantar solução de VOIP da RNP	A55; A56	I07			a. sede b. unidades acadêmicas c. CODAI

8.4 Necessidades, Metas e Ações de Pessoas

Necessidade: N30: pessoal para atuar na assistência técnica e manutenção de computadores					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M43: descentralizar a assistência técnica e manutenção de computadores	A17; A18 A57: contratar servidores com o cargo de técnico em laboratórios de informática	I07		a. órgãos acadêmicos b. órgãos administrativos	

M44: criar estrutura de atendimento nas diversas localidades e instalações da instituição	A17; A18; A57	I02		a. sede b. unidades acadêmicas	c. CODAI d. campi avançados
---	---------------	-----	--	-----------------------------------	--------------------------------

Necessidade: N31: ampliação do quadro de servidores de TI					
Fonte: Entrevistas com os gestores Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M45: fortalecer o quadro de servidores para atuar nas áreas técnicas de TI (desenvolvimento de sistemas, suporte, redes)	A58: contratar servidores com o cargo de Analista de TI, com perfil específico	I21: quantidade de servidores de TI contratados		12	
M46: criar quadro de servidores para atuar em segurança da informação	A58 A59: adequar regimento do NTI	I21		4	
M47: criar quadro de servidores para atuar em gestão e governança de TI	A58; A59	I21		4	

Necessidade: N32: treinamento em recursos de TI para atender a comunidade universitária					
Fonte: Entrevistas com os gestores Questionários respondidos pela comunidade universitária					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M48: criar programa de treinamento periódico e continuado em recursos de TI	A60: aprovar e executar projetos de extensão para treinamento em recursos de TI A61: implantar sistema para inscrição e solicitação de treinamentos	I22: quantidade de treinamentos realizados		04 por ano	12 por ano

Necessidade: N33: capacitação de servidores de TI					
Fonte: Entrevistas com os gestores Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M49: capacitar servidores de TI em tecnologias e processos de acordo com suas áreas de atuação	A62: planejar e executar programa de capacitação anual para cada área e servidor de TI A63: alocar orçamento e financeiro para o programa de capacitação de servidores de TI	I23: quantidade de capacitações realizadas		04 para cada servidor de TI no ano	06 para cada servidor de TI no ano

8.5 Necessidades, Metas e Ações de Segurança da Informação

Necessidade: N34: implantação de uma Política de Segurança da Informação (PSI)					
Fonte: Entrevistas com os gestores Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M50: formalizar e implantar uma PSI institucional	A64: criar grupo de trabalho para elaboração da PSI A65: aprovar a PSI pelos órgãos competentes A66: criação das normas e dos procedimentos baseados na POSIC. A67: adequar os recursos de TI para atender a PSI	I20	PSI formalizada	PSI monitorada	PSI em evolução continuada

Necessidade: N35: autenticação unificada para acesso aos serviços de TI					
Fonte: Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020

M51: implantar solução para autenticação unificada em serviços de TI	A68: implantar solução de LDAP (<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>) A69: adequar os recursos de TI para autenticação via LDAP	I24: serviços de TI com autenticação através de LDAP	a. rede sem fio	b. rede cabeada c. e-mail institucional d. sistemas setoriais	e. sistemas institucionais
--	--	--	-----------------	---	----------------------------

Necessidade: N36: participação da UFRPE em federações nacionais e internacionais					
Fonte: Área técnica de TI					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M52: implantar serviço de federação	A56; A68; A69 A70: participar da federação CAFe (Comunidade Acadêmica Federada) A71: participar da federação EduROAM (<i>Education Roaming</i>)	I25: participação em federações	a. CAFe	b. EduROAM	

8.6 Necessidades, Metas e Ações de Orçamento em TI

Necessidade: N37: planejamento orçamentário anual para projetos de TI					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M53: planejar orçamento para os projetos de TI do ano vindouro	A58; A59 A72: elaborar e aprovar plano anual de projetos de TI de acordo com o PDTI A73: alocar orçamento e financeiro para execução dos projetos de TI	I20		plano orçamentário de TI formalizado	

8.7 Necessidades, Metas e Ações de Gestão e Governança em TI

Necessidade: N38: melhorar processo de gestão de TI					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M54: implantar processo de gestão de TI	A58; A59; A62 A74: elaborar e implementar processo de gestão de TI	I26: maturidade do processo		gerenciado	Definido e otimizado

Necessidade: N39: melhorar processo de governança de TI					
Fonte: Entrevistas com os gestores					
Metas	Ações	Indicadores			
		descrição	em 2013	até 2015	até 2020
M55: implantar processo de governança de TI	A58; A59; A62; A74	I26		gerenciado	definido otimizado
	A75: elaborar e implementar processo de governança em TI A76: elaborar, revisar e monitorar o PDTI	I27: índice de governança de TI (iGovTI)		inicial	aprimorado

9 Plano de Gestão de Risco

Risco é toda possibilidade de frustração dos objetivos das ações planejadas pela indisponibilidade de algum de seus requisitos (SLTI, 2012a). Um risco pode ter uma ou várias causas e pode ter impacto em uma ou mais ações. Os riscos mais críticos são os que merecem maior atenção em termos de planejamento de respostas, recursos e esforços.

O artefato Plano de Gestão de Risco é o resultado da atividade - Planejar o gerenciamento de riscos (descrita na subseção) que consiste em:

- identificar os prováveis riscos que podem afetar a execução das ações planejadas;
- analisar os riscos identificados, avaliando a probabilidade de ocorrência e o impacto nas ações planejadas; e
- planejar as respostas aos riscos, através de estratégias de (1) mitigação que consiste em desenvolver outras ações, visando minimizar a probabilidade de ocorrência do risco ou de seu impacto, com o objetivo de tornar o risco aceitável; e (2) contingência que consiste em definir opções (alternativas) que podem ser executadas caso o risco ocorra e comprometa as ações planejadas.

O Plano de Gestão de Risco apresentado a seguir descreve os riscos mais críticos com as respectivas probabilidades de ocorrência (baixa, média, alta) e o impacto (baixo, médio, alto), para cada ação planejada, bem como as respostas ao risco, através de estratégias de mitigação e contingência. Para cada ação identificada no Plano de Metas e Ações (descrito na seção 8) são apresentados os respectivos órgãos/entidades responsáveis pela execução.

Ação: A01: executar projeto de rede de dados (cabeadada e sem fio)				
Responsáveis: NTI, PROPLAN, PROAD, Empresa Contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R01: termo de referência complexo para ser elaborado	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> (re)utilizar termo de referência de outra instituição pública 	<ul style="list-style-type: none"> contratar consultoria externa especializada em projeto de rede de dados
R02: servidores de TI insuficientes para acompanhar e fiscalizar a execução do projeto	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> (re)alocar servidores de TI de outras áreas/unidades 	<ul style="list-style-type: none"> criar estrutura projetizada específica para atender a demanda
R03: recursos financeiros próprios insuficientes para contratação da solução	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> executar projeto de rede de dados de maneira incremental 	<ul style="list-style-type: none"> buscar fontes de recursos diversas para contratação da solução de rede de dados

Ação: A02: prover serviço de atendimento				
Responsáveis: NTI, Órgãos administrativos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R04: servidores de TI inexistentes nos locais	Alta	Médio	<ul style="list-style-type: none"> realizar atendimento remoto contratar bolsistas de TI 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa terceirizada para atender a demanda

Ação: A03: contratar links dedicados para acesso à Internet nos campi avançados				
Responsáveis: NTI, Empresa terceirizada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R05: links Internet comerciais indisponíveis para contratação	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> negociar com provedores comerciais de acesso a Internet para atender as localidades 	<ul style="list-style-type: none"> negociar com a RNP/Telebrás a expansão do backbone para atender as localidades

Ação: A04: negociar com a RNP e Telebrás para implantação do projeto veredas novas				
Responsáveis: NTI, Reitoria, Vice-Reitoria				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência

R06: atraso na expansão do backbone da Telebrás até as unidades acadêmicas	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> ação política para implantação do projeto veredas novas conforme planejado pela RNP 	<ul style="list-style-type: none"> contratar ampliação da banda dos links Internet comerciais que atendem as unidades acadêmicas
--	-------	------	---	---

Ação: A05: contratar e executar projeto de reestruturação da rede sem fio				
Responsáveis: NTI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R07: grande quantidade de dispositivos móveis com acesso a rede sem fio	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> normatização do acesso a rede sem fio na PSI; delimitação da banda de Internet por usuário/perfil, implantada na solução. 	<ul style="list-style-type: none"> expansão contínua da solução de rede sem fio para acompanhar a demanda
R01, R03			<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">

Ação: A06: contratar e executar projeto de reestruturação dos pontos de acesso à rede cabeada				
Responsáveis: NTI, PROPLAN, DSMI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R08: (re) lançamento de cabos para grande quantidade de pontos de rede em prédios dispersos	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> Executar (re) lançamento de cabos de rede de maneira incremental de acordo com a prioridade dos prédios 	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar acesso a Internet em alguns prédios pela rede sem fio e via rádio
R01, R02, R03			<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">

Ação: A07: contratar e implantar a solução de gestão da rede de dados				
Responsáveis: NTI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R09: servidores de TI sem conhecimento tecnológico na solução de gestão da rede de dados	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI na solução de gestão da rede de dados fortalecer equipe de redes de dados 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa terceirizada para atuar por demanda na assistência a problemas de rede de dados

R10: servidores de TI insuficientes para gestão da rede de dados	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> (re)alocar servidores de TI de outras áreas/unidades 	<ul style="list-style-type: none"> Contratar empresa terceirizada para atender à demanda
--	------	------	--	---

Ação: A08: formalizar e implantar a Política de Segurança da Informação (PSI)				
Responsáveis: NTI, CTI, Órgãos acadêmicos e administrativos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R11: equipe indisponível para atuar exclusivamente, por um período de tempo, na elaboração da PSI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> cada membro reservar pelo menos quatro horas semanais para atuar no projeto PSI utilizar PSI de outras instituições públicas como modelo de referência dispor de pelo menos dois técnicos administrativos para atuar exclusivamente no projeto PSI 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa terceirizada para apoiar a elaboração e a escrita da PSI
R12: equipe PSI com formação e conhecimentos técnicos exclusivamente em TI	Médio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> formar equipe com membros que atuam nas áreas finalísticas e em TI alocar pelo menos um dos membros com conhecimento em legislação da APF 	<ul style="list-style-type: none"> elaborar primeira versão da PSI com viés em TI

Ação: A09: contratar e implantar link Internet comercial de redundância				
Responsáveis: NTI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R13: link Internet comercial com limitação de banda para atender as necessidades institucionais	Baixa	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> disponibilizar link de redundância para atender apenas os órgãos críticos para continuidade do 'negócio' 	<ul style="list-style-type: none"> firmar convênio com agência estadual de TI para fornecimento de link Internet RNP possível ator para firmar convênio

Ação: A10: contratar e executar projeto para reestruturar o backbone				
Responsáveis: NTI, PROPLAN, DSMI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência

R03	Alta	Alto		
R14: dificuldade técnica para lançamento de fibras óticas subterrâneas em alguns locais	Média	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> Desviar o anel para regiões mais fáceis para o lançamento subterrâneo de fibra 	<ul style="list-style-type: none"> lançamento de fibras óticas aéreas

Ação: A11: contratar pessoal para atuar no regime 24/7				
Responsáveis: SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R15: restrição da legislação trabalhista para servidores públicos	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> rodízio na escala de trabalho em dias não úteis plantões remotos para acionamento em caso de incidentes 	<ul style="list-style-type: none"> contratar servidores no regime de 20 horas para atuarem escala de trabalho mais flexível

Ação: A12: Contratar e executar projeto para redundância do backbone				
Responsáveis: NTI, PROPLAN, DSMI, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R03	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Executar projeto de redundância do backbone de maneira incremental 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar fontes de recursos diversas para contratação da solução de redundância de backbone
R14	Média	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> Desviar o anel para regiões mais fáceis a fim do lançamento subterrâneo de fibra 	<ul style="list-style-type: none"> Lançamento de fibras óticas aéreas

Ação: A13: formalizar e implantar processo de aquisição de equipamentos de TI				
Responsáveis: NTI, PROAD, PROPLAN				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R16: ausência de planejamento dos órgãos quanto a necessidade de compra de computadores	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> definir calendário para a requisição de compra de computadores com a devida justificativa 	<ul style="list-style-type: none"> remanejamento de computadores recuperados para atender à demanda não planejada

Ação: A14: contratar serviço de manutenção de nobreaks e estabilizadores				
Responsáveis: NTI, PROAD, DSMI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R17: dificuldade em inventariar parque de nobreaks e estabilizadores	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> descentralizar inventário de nobreaks e estabilizadores para os órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> modernização do parque através da aquisição de nobreaks e estabilizadores padronizados com garantia on-site pelo fabricante

Ação: A15: formalizar e implantar processo de aquisição de software institucional				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R18: ausência de planejamento dos órgãos quanto a necessidade de aquisição de softwares	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> definir calendário para a requisição de compra de softwares com a devida justificativa 	<ul style="list-style-type: none"> criação de política institucional para uso de softwares livres de modo a minimizar a necessidade de softwares proprietários

Ação: A16: instalar e manter software de acordo com a demanda				
Responsáveis: NTI, Órgãos diversos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R19: demanda maior que a capacidade de atendimento	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> descentralizar assistência técnica para os órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> treinamentos e guia de instruções para instalação de softwares pelos usuários

Ação: A17: contratar bolsistas de nível técnico para apoiar a manutenção				
Responsáveis: SUGEP, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R20: dificuldade na formalização de convênio com instituições que oferecem cursos técnicos em TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> procurar por experiências similares em outros órgãos públicos 	<ul style="list-style-type: none"> criação de programa de estágio específico para alunos de nível técnico

R21: alta rotatividade dos bolsistas	Alta	Médio	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer incentivos para os bolsistas 	<ul style="list-style-type: none"> remanejamento /compartilhamento de bolsistas entre órgãos em caso de necessidade
--------------------------------------	------	-------	---	--

Ação: A18: contratar serviço terceirizado para manutenção de computadores (sem garantia)				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R22: dificuldade em inventariar parque de computadores	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> descentralizar inventário de computadores para os órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> criação de programa de modernização de parque de computadores padronizados com garantia on-site pelo fabricante

Ação: A19: contratar garantia estendida para computadores				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R23: fabricante não oferece o serviço de garantia estendida	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> adquirir máquinas de fornecedores que oferecem o serviço de garantia estendida 	

Ação: A20: implantar solução para controle de inventário, garantia, e obsolescência de computadores				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R24: sistema institucional de patrimônio não atende adequadamente o controle de inventário de computadores	Média	Alto		<ul style="list-style-type: none"> customização do sistema de patrimônio para atender os requisitos de controle de inventário de computadores

Ação: A22: contratar e executar projeto para adequar a infraestrutura do NTI - ambiente de trabalho, e controle de acesso				
Responsáveis: NTI, PROAD, PROPLAN, DSMI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência

R25: reforma das instalações afetar a rotina de trabalho do NTI	Alta	Médio	<ul style="list-style-type: none"> realizar reforma por etapas isolar espaços em reforma 	<ul style="list-style-type: none"> realocar equipe para outro espaço físico
---	------	-------	--	--

Ação: A23: construção de ambiente para abrigar o datacenter.				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R26: restrições relacionadas à forma de contratação.	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> realizar licitação por empreitada global 	

Ação: A24: celebrar o convênio para aquisição do SIPAC.				
Responsáveis: PROPLAN, NTI, CTI.				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R27	Médio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> implantar a solução de maneira incremental 	

Ação: A25: contratar empresa terceirizada para implantação e customização do SIPAC				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R28: alto custo para adaptação da solução contratada	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> implantar a solução de maneira incremental 	<ul style="list-style-type: none"> ajustar os requisitos institucionais de para minimizar a necessidade de customização
R29: dificuldade de implantação solução devido a restrições institucionais (pessoas, processos não definidos, etc.)	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> criar estrutura projetada com equipe dedicada à implantação da solução 	<ul style="list-style-type: none"> contratar consultoria para auxiliar o processo de implantação

Ação: A26: integrar solução contratada com o SIG@				
Responsáveis: NTI, NTI/UFPE, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade	Impacto	Mitigação	Contingência

	de Ocorrência		
R30: alta complexidade para integração entre sistemas	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> definir um modelo de integração baseado em SOA (<i>Service-Oriented Architecture</i>)

Ação: A27: alocar recursos humanos e financeiros no Projeto SIG@				
Responsáveis: NTI, PROAD, SUGEP, PJ				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R31: dificuldade legal para repasse de recursos financeiros da UFRPE para a UFPE	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> reunir as procuradorias jurídicas de ambas as universidades para discutir a forma de repasse de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> articular junto ao MEC subsídio para atendimento a demandas comuns das IFES do consórcio SIG@
R32: restrição geográfica de servidores de TI para alocação no Projeto SIG@	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> criar células de desenvolvimento na sede e unidades acadêmicas para colaboração com o Projeto SIG@ 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para atendimento a demandas específicas do projeto SIG@

Ação: A28: implantar solução de repositório institucional do IBICT				
Responsáveis: NTI, Biblioteca				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R33: poucos servidores com conhecimento para manter a solução de repositório institucional	Alta	Médio	<ul style="list-style-type: none"> documentar e divulgar procedimentos de instalação e operação da solução de repositório institucional 	<ul style="list-style-type: none"> capacitar outros servidores na solução de repositório institucional

Ação: A29: contratar solução para fornecimento de livros eletrônicos				
Responsáveis: Biblioteca				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R34: solução de livros eletrônicos não atende as necessidades das diversas áreas de conhecimento	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> priorizar áreas de conhecimento a serem atendidas 	<ul style="list-style-type: none"> contratar solução de mais de um fornecedor para atender as necessidades da instituição

Ação: A30: contratar e implantar versão atualizada do sistema Pergamum				
Responsáveis: NTI, Biblioteca, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R35: dificuldade dos usuários na operação da versão atual do sistema Pergamum	Baixa	Médio	disponibilizar a versão do Pergamum para avaliação dos usuários antes da implantação	disponibilizar guia sobre a operação da versão atualizada do sistema Pergamum

Ação: A31: desenvolver, customizar e implantar módulos do SIG@				
Responsáveis: NTI,CTI,NTI/UFPE				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R36: alta demanda dos órgãos por sistemas de informação	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> definir órgãos a serem atendidos prioritariamente 	<ul style="list-style-type: none"> desenvolver soluções provisórias para atendimento das necessidades dos órgãos

Ação: A32: contratar servidores e bolsistas de TI				
Responsáveis: SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R37: falta de vagas para contratação de servidores de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> remanejar vagas de outras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> articular junto ao MEC e MPOG sobre a necessidade de contratação de servidores de TI
R38: alta rotatividade de bolsistas de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> tornar a remuneração competitiva em relação ao mercado 	<ul style="list-style-type: none"> programa continuado de formação de candidatos a bolsistas nas áreas de TI

Ação: A33: treinar os usuários				
Responsáveis: NTI, Órgãos administrativos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R39: servidores indisponíveis para participar de treinamentos	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> planejar programa de treinamentos e manter acordo com os gestores dos órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> gravar vídeo-aulas disponibilizar guia de operação de sistemas

Ação: A34: migração dos dados de subsistema de ensino médio/técnico				
Responsáveis: NTI, Órgãos administrativos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R40: fontes de dados dispersas, incompletas e/ou não digitais	Alta	Alto	criar equipe para digitação /complementação dos dados necessários para a migração	complementar os dados diretamente nos sistemas implantados pelos próprios usuários

Ação: A35: adquirir e instalar discos no storage				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R41: servidores de TI sem expertise para instalação e configuração de discos no storage	Baixa	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI na tecnologia necessária para instalação e configuração de discos no storage 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para instalação e configuração de discos no storage

Ação: A36: implantar servidor de e-mail Postfix				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R42: servidores de TI sem expertise para instalação e configuração do servidor de e-mail Postfix	Alto	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI na tecnologia necessária para instalação e configuração do servidor de e-mail Postfix 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para instalação e configuração do servidor de e-mail Postfix

Ação: A37: adquirir e implantar solução de webmail				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R43: usuários com dificuldade na operação da nova solução de webmail	Baixa	Médio	<ul style="list-style-type: none"> disponibilizar guia de operação da solução de webmail 	<ul style="list-style-type: none"> avaliar mais de uma solução de webmail

Ação: A38: adquirir e implantar solução AntiSpam				
---	--	--	--	--

Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R44: deficiência de servidores de TI para manter a solução de AntiSpam	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> realocar servidores de TI de outras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> criar quadro funcional de TI na área de segurança da informação

Ação: A39: adquirir e instalar lâminas no <i>blade center</i>				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R45: servidores de TI sem expertise para instalação e configuração de lâminas no <i>blade center</i>	Baixa	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI na tecnologia necessária para instalação e configuração de lâminas no <i>blade center</i> 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para instalação e configuração de lâminas no <i>blade center</i>

Ação: A40: controlar criação de conta de e-mail pessoal através do SIG@				
Responsáveis: NTI, NTI/UFPE				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R46: resistência dos usuários a utilizar endereço de e-mail de acordo com a política do governo federal	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> redirecionar para as novas contas de e-mail as mensagens enviadas para as contas de e-mail antigas 	<ul style="list-style-type: none"> determinar prazo limite para descontinuidade das contas de e-mail no formato antigo

Ação: A41: adquirir licenças de software para uso em máquinas específicas				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R47: dificuldade em determinar a demanda de softwares para o parque de computadores	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> determinar configuração de softwares padronizada de acordo com o uso do computador 	<ul style="list-style-type: none"> adquirir licenças de software apenas para novos computadores

Ação: A42: adquirir licenças de software no modelo de compartilhamento				
---	--	--	--	--

Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R48: dificuldade e resistência dos usuários de usar software sob demanda	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> treinar os usuários no modelo de software como serviço 	<ul style="list-style-type: none"> disseminar a cultura do modelo de computação em nuvem (<i>cloud computing</i>) na comunidade universitária

Ação: A43: adquirir e implantar solução para virtualização de estações de trabalho				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R49: dificuldade em determinar os órgãos/locais mais adequados para implantação da solução de virtualização de estações de trabalho	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> consultar os órgãos para determinar os candidatos para implantação da solução de virtualização 	<ul style="list-style-type: none"> implantar e avaliar a solução de virtualização inicialmente nos laboratórios de informática

Ação: A44: análise da situação				
Responsáveis: Órgãos diversos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R50: indisponibilidade de servidores para analisar a situação	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> formar grupos de trabalho para especificar procedimentos administrativos padrão 	<ul style="list-style-type: none"> contratar consultoria para auxiliar a especificação de procedimentos administrativos padrão

Ação: A45: redesenho dos processos				
Responsáveis: Órgãos diversos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R51: indisponibilidade de servidores para redesenhar os processos internos	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> criar o Escritório de Processos para normatizar os processos internos 	<ul style="list-style-type: none"> contratar consultoria para auxiliar a normatização de processos internos

Ação: A46: criar escritório de processos institucionais				
--	--	--	--	--

Responsáveis: PROPLAN, SUGEP, Reitoria				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R52: servidores sem dedicação exclusiva para atuar no escritório de processos institucionais	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> relocar servidores de outros órgãos para atuar exclusivamente no escritório de processos 	<ul style="list-style-type: none"> contratar servidores públicos com formação em processos de gestão e governança para atuar no escritório de processos

Ação: A47: capacitar servidores em BPMN para desenho de processos				
Responsáveis: PROPLAN, SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R53: ausência de cursos locais para capacitação em BPMN	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> realizar capacitação em BPMN na modalidade a distância 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa/entidade para capacitação em BPMN de turmas fechadas da UFRPE

Ação: A48: formalizar e implantar política de comunicação				
Responsáveis: CCS, Reitoria				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R54: ausência de expertise institucional para especificação de política de comunicação	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> utilizar política de comunicação de outro órgão público como modelo de referência 	<ul style="list-style-type: none"> contratar consultoria para auxiliar a especificação de política de comunicação

Ação: A49: desenvolver e implantar aplicação de calendário integrada na página Web institucional				
Responsáveis: NTI, Órgãos diversos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R55: falta de atualização dos eventos no calendário institucional	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> descentralizar gestão do calendário pelos órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> criar estrutura de comunicação nos órgãos

Ação: A50: contratar e executar projeto para elaboração da identidade visual digital da instituição				
--	--	--	--	--

Responsáveis: NTI, CCS, Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R56: dificuldade na definição dos requisitos para especificação da identidade visual digital da instituição	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> utilizar portais web de outras instituições de ensino nacionais e internacionais como referência 	<ul style="list-style-type: none"> apresentação de três propostas de identidade visual da instituição para escolha pela comunidade universitária

Ação: A51: implantar ambiente para abrigar as páginas Web na plataforma Drupal				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R57: falta de expertise de servidores de TI na instalação e configuração de ambiente Drupal	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI na configuração de ambiente Drupal 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para configuração e repasse tecnológico do ambiente Drupal

Ação: A52: integrar portal Web com o SIG@				
Responsáveis: NTI, NTI/UFPE				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R58: priorização de outras demandas no Projeto SIG@	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> planejamento alinhado entre as áreas de TI da UFRPE e UFPE 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa as atividades de desenvolvimento no contexto do SIG@
R59: complexidade da especificação das interfaces e informações oriundas do SIG@	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> padronizar as informações acadêmicas das páginas web dos órgãos 	<ul style="list-style-type: none"> criação de banco de dados com informações consolidadas do SIG@

Ação: A53: descentralizar atualização do conteúdo das páginas Web				
Responsáveis: Órgãos diversos				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R60: falta de expertise dos servidores para manter o conteúdo das páginas Web dos órgãos	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> criar programa de treinamento na plataforma das páginas Web 	<ul style="list-style-type: none"> criar estrutura de comunicação nos órgãos

Ação: A54: migrar páginas Web institucionais existentes para a nova plataforma				
---	--	--	--	--

Responsáveis: Empresa contratada				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R61: alta complexidade para migração manual dos conteúdos legado	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> migração incremental e por demanda do conteúdo legado 	<ul style="list-style-type: none"> criar página web com conteúdo padronizado para os órgãos
Ação: A55: adquirir equipamentos para dar suporte a solução				
Responsáveis: NTI, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R62: servidores insuficientes e sem expertise para especificar termo de referência para aquisição de equipamentos	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores em planejamento de contratação de recursos de TI realocar servidores de TI para a área de planejamento de contratação de recursos de TI utilizar termo de referência de outros órgãos públicos como modelo 	<ul style="list-style-type: none"> contratar servidores com perfil específico em gestão e governança de TI
Ação: A56: firmar acordo com a RNP				
Responsáveis: NTI, Reitoria, PJ, SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R63: entraves burocráticos para atender os requisitos do acordo	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> reunir os órgãos envolvidos para discutir os termos do acordo 	<ul style="list-style-type: none"> reitoria acompanhar e definir prazo para execução das etapas do fluxo do processo administrativo
Ação: A57: contratar servidores com o cargo de técnico em laboratórios de informática				
Responsáveis: Reitoria, SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R37	Alta	Alto		
R64: dificuldade em contratar servidores para cargo ainda não existente na UFRPE	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> obter informações com outras IFES que contrataram técnicos em laboratórios 	<ul style="list-style-type: none"> contratar servidores para cargo de técnico de TI para atuar especificamente

			de informática	em laboratórios de informática
Ação: A58: contratar servidores com o cargo de Analista de TI, com perfil específico				
Responsáveis: Reitoria, SUGEP				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R37	Alta	Alto		
R65: contratação de analistas de TI com perfil profissional inadequado para atuar em áreas específicas de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> consultar o CTI/NTI para especificação dos perfis profissionais para as vagas de analistas de TI 	<ul style="list-style-type: none"> capacitar os analistas de TI contratados nas áreas de TI específicas para as necessidades da instituição

Ação: A59: adequar regimento do NTI				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R66: áreas funcionais criadas sem quadro técnico para ocupá-las	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> realocar servidores de TI para as áreas funcionais criadas 	<ul style="list-style-type: none"> contratação de servidores de TI para as áreas funcionais criadas
R67: falta de atratividade para docentes assumirem as coordenadorias do NTI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> alocar funções gratificadas para as coordenadorias do NTI tornar pontuação compatível com a responsabilidade da função na progressão docente 	<ul style="list-style-type: none"> capacitar servidores de TI em gestão para assumir a coordenação das áreas funcionais

Ação: A60: aprovar e executar projetos de extensão para treinamento em recursos de TI				
Responsáveis: Departamentos Acadêmicos, PRAE				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R68: falta de proposição de projetos de extensão para treinamento em recursos de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> priorizar em edital, projetos de extensão para treinamento em recursos de TI 	<ul style="list-style-type: none"> edital específico para projetos de extensão para treinamento em recursos de TI

Ação: A61: implantar sistema para inscrição e solicitação de treinamentos				
--	--	--	--	--

Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R69: demanda maior que a oferta de treinamentos em recursos de TI	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> limitar quantidade de treinamentos por pessoa 	<ul style="list-style-type: none"> priorizar grupos de usuários para realização de treinamentos

Ação: A62: planejar e executar programa de capacitação anual para cada área e servidor de TI				
Responsáveis: NTI, SUGEP, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R70: área funcional vulnerável devido ao afastamento de servidores de TI para capacitação	Média	Médio	<ul style="list-style-type: none"> realocar provisoriamente servidores de TI para atuar nas áreas funcionais vulneráveis 	<ul style="list-style-type: none"> manter cada área funcional com pelo menos dois servidores com conhecimento equivalente

Ação: A63: alocar orçamento e financeiro para o programa de capacitação de servidores de TI				
Responsáveis: SUGEP, PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R71: limitação de orçamento próprio para este tipo de atividade	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> planejar capacitação de servidores de TI de acordo com o orçamento disponível 	<ul style="list-style-type: none"> articular junto ao MEC e MPOG liberação de verba para o programa de capacitação de servidores de TI

Ação: A64: criar grupo de trabalho para elaboração da PSI				
Responsáveis: CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R11; R12	Alta	Alto		

Ação: A65: aprovar a PSI pelos órgãos competentes				
Responsáveis: CTI, CONSU				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência

R72: morosidade para aprovação da PSI	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> dispor de espaço no CONSU para apresentação da importância e do conteúdo da PSI 	<ul style="list-style-type: none"> tornar a aprovação da PSI como prioridade da pauta do CONSU
---------------------------------------	-------	------	---	---

Ação: A66: criação das normas e dos procedimentos baseados na POSIC				
Responsáveis: PROPLAN, NTI, CTI.				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R73: Falta de conhecimento para especificar as normas e procedimentos	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver um manual para orientar os gestores. 	

Ação: A67: adequar os recursos de TI para atender a PSI				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R74: grande quantidade de recursos de TI a serem adequados para atendimento a PSI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> adequação incremental de recursos de TI 	<ul style="list-style-type: none"> criar estrutura projetada para atender a demanda
R75: indisponibilidade de servidores de TI para adequar os recursos de TI para atender a PSI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> contratar bolsistas de TI para apoiar a adequação dos recursos de TI 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para apoiar a adequação dos recursos de TI

Ação: A68: implantar solução de LDAP (<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>)				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R76: falta de expertise de servidores de TI para implantação da solução LDAP	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> consultar outras IFES que já implantaram a solução LDAP 	<ul style="list-style-type: none"> contratar empresa para implantação da solução LDAP

Ação: A69: adequar os recursos de TI para autenticação via LDAP				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência

R77: alta complexidade para adequação dos recursos de TI para autenticação via LDAP	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> adequar de maneira incremental os recursos de TI 	<ul style="list-style-type: none"> priorizar os recursos de TI que serão adequados para autenticação via LDAP
---	------	------	--	--

Ação: A70: participar da federação nacional CAFe (Comunidade Acadêmica Federada)				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R78: dificuldade para atender os requisitos técnicos para participação na CAFe	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> obter consultoria da RNP consultar outras IFES que já participam da federação 	

Ação: A71: participar da federação internacional EduROAM (Education Roaming)				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R78	Média	Alto		

Ação: A72: elaborar e aprovar plano anual de projetos de TI de acordo com o PDTI				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R79: baixa capacidade de execução de demandas de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> priorização da área de TI pela instituição 	<ul style="list-style-type: none"> priorização de projetos de TI pela comunidade universitária

Ação: A73: alocar orçamento e financeiro para execução dos projetos de TI				
Responsáveis: PROAD				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R80: limitação de recursos próprios para investimento em projetos de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> priorização da área de TI pela instituição 	<ul style="list-style-type: none"> articular junto ao MEC, MPOG e órgãos de fomento ações para investimento em projetos de TI

Ação: A74: elaborar e implementar processo de gestão de TI				
---	--	--	--	--

Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R81: falta de expertise de servidores de TI para atuar na implementação de processos de gestão de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • capacitar servidores de TI em processos de gestão de TI • contratar consultoria para apoiar na implantação de processos de gestão de TI • envolver docentes com expertise em processos de gestão de TI 	<ul style="list-style-type: none"> • contratar servidores de TI com o perfil específico em processos de gestão de TI

Ação: A75: elaborar e implementar processo de governança em TI				
Responsáveis: NTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R82: falta de expertise de servidores de TI para atuar na implementação de processos de governança em TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • capacitar servidores de TI em processos de governança de TI • contratar consultoria para apoiar na implantação de processos de governança de TI • envolver docentes com expertise em processos de governança de TI 	<ul style="list-style-type: none"> • contratar servidores de TI com o perfil específico em processos de governança de TI

Ação: A76: elaborar, revisar e monitorar o PDTI				
Responsáveis: NTI, CTI				
Riscos	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Mitigação	Contingência
R83: imaturidade (ausência de cultura) institucional quanto ao planejamento de TI	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • investimento na área de planejamento de TI pela instituição 	<ul style="list-style-type: none"> • criar área permanente para planejamento e monitoramento de ações de TI

10 Fatores Críticos para Implantação do PDTI

Os fatores críticos são os requisitos que precisam, necessariamente, ser atendidos/satisfeitos para alcançar o sucesso da execução do PDTI (SLTI, 2012a). A Tabela 8 apresenta a relação dos fatores críticos para a execução deste PDTI.

Tabela 8 - Relação de fatores críticos para execução do PDTI

Fator Crítico	Justificativa
Envolvimento da alta administração	A autoridade máxima da instituição deve ser a principal patrocinadora dos projetos de TI
Formalização de processos internos	Para a TI apoiar a gestão em qualquer nível é essencial que os processos internos que tratam do 'negócio' da instituição estejam bem definidos, desenhados, formalizados e seguidos
Regulamentação de políticas institucionais	As restrições (acesso, controle, conteúdo, etc.) de soluções de TI precisam de respaldo legal cujas fontes devem ser políticas institucionais (política de comunicação, PSI) devidamente regulamentadas pelos órgãos competentes
Alocação de recursos orçamentários específicos para TI	Devido a grande demanda por soluções de TI, geralmente de alto custo, é imprescindível que haja um planejamento orçamentário e financeiro anual para atendimento aos projetos de TI a serem executados
Mudança de papel da área de TI	Os objetivos estratégicos das áreas finalísticas e de gestão da instituição dependem cada vez mais do suporte da área de TI. Desta forma, a TI deve ser tratada mais como estratégica e não vista apenas como operacional
Fortalecimento do quadro funcional de TI	A execução de qualquer ação de TI depende essencialmente de pessoas. A área de TI possui um déficit funcional significativo e precisa ser priorizada na alocação de vagas de concursos públicos com perfis específicos definidos pelos órgãos de TI. Inclusive algumas funções como a de planejamento e gestão de contratações, bem como as de segurança da informação não podem, por lei, ser terceirizadas
Capacitação dos servidores de TI	A área de TI é reconhecidamente dinâmica, logo é muito importante que haja um planejamento (e execução) anual de capacitação dos servidores de TI em tecnologias e processos que subsidiem a execução de suas atividades profissionais
Monitoramento e revisão do PDTI	A elaboração deste primeiro PDTI é um marco no planejamento da área de TI. Entretanto, o PDTI deve ser continuamente monitorado e periodicamente revisado em um ciclo contínuo de melhoria a fim de se obter uma cultura de planejamento na área de TI
Melhoria na governança e gestão de TI	As ações de planejamento, execução e acompanhamento das ações de TI, para serem eficientes, dependem de processos de gestão e governança de TI bem definidos e implantados na instituição

11 Conclusão

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. Assim, é de fundamental importância o envolvimento de todos os gestores da UFRPE com a execução do plano, proporcionando a melhoria da gestão de TI e a otimização da utilização de recursos públicos.

Apesar do curto prazo para elaboração, bem como a publicação da EGTI 2013-2015 no início da fase de planejamento, foram registradas no PDTI as ações que deverão ser realizadas para melhoria da Tecnologia da Informação da UFRPE.

Registramos a falta de planos específicos descritos na metodologia do SISP em virtude da dependência de estruturação de outras áreas da instituição para realização destas atividades. No entanto, ressaltamos a inclusão no Plano de Metas e Ações de necessidades relacionadas às áreas de pessoal, investimento e orçamento para estruturação desses planos e inclusão no PDTI em revisões futuras.

Salientamos que as diretrizes, metas e ações que integram o PDTI são institucionais, extrapolando a função do Núcleo de Tecnologia da Informação da UFRPE, buscando contribuir para a excelência do desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFRPE.

Referências

BRASIL. Decreto-Lei No 200 - organização da administração pública, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>.

DROPBOX. Dropbox web page, 2012. Disponível em: <<https://www.dropbox.com/>>.

GOOGLE. Google Drive, 2012a. Disponível em: <<https://drive.google.com>>.

GOOGLE. Google+ Hangouts, 2012b. Disponível em: <<https://tools.google.com/dlpage/hangoutplugin>>.

GP-WEB. Sistema GP-Web, 2012. Disponível em: <<http://www.sistemagpweb.com>>.

MEC. **PNE - Plano Nacional de Educação 2011-2020**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/egti/wiki/download/file/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>.

PMI. **PMBOK - Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 4a Edição. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SISP. Portal do SISP, 2012. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/>>.

SLTI. **EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2011-2012**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010a. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/estrategia-geral-de-tecnologia-da-informacao-egti-2011-2012/view>>.

SLTI. **IN - Instrução Normativa 04-2010**: processo de contratação de soluções de TI. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010b.

SLTI. **Metodologia de gerenciamento de projetos do SISP**. Versão 1.0. ed. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/mgpsisp/wiki/Metodologia>>.

SLTI. **Guia de elaboração de PDTI do SISP**. versão 1.0. ed. Brasília: MPOG, 2012a. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/guiapdti/wiki/Documento>>.

SLTI. **EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2013-2015**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012c. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/egti/wiki/download/file/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>.

SPB. Portal do Software Público Brasileiro, 2012. Disponível em: <<http://www.softwarepublico.gov.br>>.

TCU. Portal do Tribunal de Contas da União, 2012. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>.

UFRPE. Página Web da Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2012. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br>>.

UFRPE-EQPDTI. Projeto PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2013-2015 da UFRPE, 2012. Disponível em: <<http://www.pdti.ufrpe.br>>.

UFRPE-NTI. Página Web do Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI. Disponível em: <<http://www.nti.ufrpe.br>>.

UFRPE-PROPLAN. PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional 2012 da UFRPE (aditamento), 2012. Disponível em: <[http://www.ufrpe.br/download.php?endArquivo=estaticas/235_ADITAMENTO% 20PDI %202011-2012.pdf](http://www.ufrpe.br/download.php?endArquivo=estaticas/235_ADITAMENTO%20PDI%202011-2012.pdf)>.