

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE

**Plano Diretor da Tecnologia da
Informação**

Quadriênio 2012/2013/2014/2015

Reitora: Miriam da Costa Oliveira

Pró-Reitora de Planejamento: Liane Nanci Rotta

Pró-Reitora de Administração: Roseane Alfama Inhaquites

Coordenadora do NEAD: Carolina Sturm Trindade

Coordenador do NTI: Roberto da Silva Araújo

Representante do NTI: Itamar Marques da Silva

Docente designado pelo DEIS: Alessandra Dahmer

Docente designado pelo CONSEPE: Marcelo Schenk de Azambuja

Docente designado pelo CONSUN: Ana Beatriz Gorini da Veiga

Chefe de Gabinete da Reitoria: Evelise Fraga de Souza Santos

08/11/2012

Planejamento de Tecnologia da Informação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	8
1.1	Abrangência	8
1.2	Período de Validade e Revisões	8
2	INTRODUÇÃO	9
3	TERMOS E ABREVIACÕES	10
4	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	12
5	METODOLOGIA APLICADA.....	13
6	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	15
6.1	Princípios da área de TI.....	15
6.2	Diretrizes da área de TI.....	15
7	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI	16
7.1	Arquitetura Tecnológica Atual	16
7.2	Ambiente do <i>Data Center</i>	16
7.3	Ativos de Rede.....	18
7.4	Ambiente do Cliente.....	19
7.5	Diagrama de rede	20
8	Organograma do NTI.....	22
9	Principais atividades desenvolvidas pela TI.....	24
10	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	27
10.1	Missão.....	27
10.2	Visão	27
10.3	Valores	27
10.4	Objetivos Estratégicos de TI.....	27
11	Análise SWOT da TI Organizacional.....	29
12	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	30
13	INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	32
13.1	Critérios de Priorização.....	32
13.2	Inventário de Necessidades	32

13.3	Lista de Necessidades e Princípios do Planejamento Institucional	32
13.4	Lista de Necessidades da Tecnologia da Informação	35
14	PLANO DE METAS E DE AÇÕES	40
	Plano de Metas	40
14.1	Metas relacionadas às necessidades institucionais	40
14.2	Metas levantadas para a Tecnologia da Informação.....	46
14.2.1	Serviços	46
14.2.2	Infra-estrutura	48
14.2.3	Informação	51
14.2.4	Organização do NTI.....	52
14.2.5	Sistemas Externos.....	54
14.2.6	Sistemas Internos.....	55
14.2.7	Pessoal	57
15	Lista de Indicadores por metas	61
16	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	64
17	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	76
18	PLANO DE EXECUÇÃO	69
19	PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA.....	88
20	VISÃO ESTRATÉGICA E MODELO DE DECISÃO DE TI.....	90
21	CONCLUSÃO	91
22	ANEXOS.....	92

TABELAS

Tabela 1: Metodologia Aplicada	14
Tabela 2: Ambiente Data Center	16
Tabela 3: Ativos de Rede.....	18
Tabela 4: Ambiente do Cliente	19

Tabela 5: Organograma atual	1
Tabela 6: Análise SWOT	29
Tabela 7: Itens relacionados a TI no PDI - Plano Desenvolvimento Institucional.....	32
Tabela 8: Necessidades da TI.....	35
Tabela 9: Propiciar a atualização/aperfeiçoamento dos servidores.....	41
Tabela 10: Reestruturar a prestação de serviços do setor de informática	41
Tabela 11: Reestruturar e ampliar as atividades de extensão	41
Tabela 12: Atender novos programas de pós-graduação	42
Tabela 13: Qualificar o registro das atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA	42
Tabela 14: Qualificar e expandir, seletivamente, a oferta de cursos de pós-graduação lato-sensu.....	42
Tabela 15: Atender as atividades de extensão.....	43
Tabela 16: Coordenar e centralizar a captação dos dados institucionais e realizar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade.....	43
Tabela 17: Desenvolver, através do Núcleo de Tecnologia da Informação, a política de informática na universidade.	44
Tabela 18: Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços	44
Tabela 19: Ampliar os sistemas de segurança na instituição e agilizar o acesso ao estacionamento.....	45
Tabela 20: Melhorar o serviço de correio Eletrônico	46
Tabela 21: Desenvolver e implantar a política para a atualização do parque de computadores	46
Tabela 22: Adquirir softwares e sistemas operacionais.....	47
Tabela 23: Ampliação da infra-estrutura de imagem e vídeo	47
Tabela 24: Ampliar os serviços de suporte técnico da área de TI para garantir continuidade dos serviços de Email, Moodle, UNASUS, Portal do Aluno.	47
Tabela 25: Aumentar o número de softwares para uso em ensino e pesquisa	48
Tabela 26: Atualizar as soluções de antivírus.....	48
Tabela 27: Assinar convênio que provê o link de acesso à internet.....	48
Tabela 28: Adquirir Servidores para ampliação da infra-estrutura	49

Tabela 29: Aquisição de servidores e afins para necessidades das áreas.....	49
Tabela 30: Readequação da estrutura de cabeamento nos andares para suportar aumento dos pontos	49
Tabela 31: Construir uma política de backup física e lógica.....	50
Tabela 32: Melhorar a solução de autenticação de usuários.....	50
Tabela 33: Elaborar a política de segurança da informação	51
Tabela 34: Mapear os Macros - processos da universidade	51
Tabela 35: Desenvolver Sistemas internos.....	52
Tabela 36: Desenvolver Solução para Integração dos dados da universidade	52
Tabela 37: Reestruturar os processos de TI e implantar metodologias como COBIT e ITIL, e outras para qualidade de desenvolvimento de sistemas.	53
Tabela 38: Estudar e implantar plataforma para gerenciamento de revistas eletrônicas.....	54
Tabela 39: Melhorar o acesso a serviços para alunos de EAD	54
Tabela 40: Integrar o EAD, pesquisa e extensão ao Sistema Principal da Universidade	54
Tabela 41: Realizar a integração do Moodle ao Sistema Principal da Universidade.....	55
Tabela 42: Desenvolver soluções para o gerenciamento do CPPD	55
Tabela 43: Implementar sistema para setor de Licitações e Compras	56
Tabela 44: Implementar Sistema para a Contabilidade.....	56
Tabela 45: Implementar sistema para o Almoxarifado.....	56
Tabela 46: Desenvolver Sistemas para o setor de Contratos.....	57
Tabela 47: Treinar os profissionais de TI, usuários de sistemas e integrantes do CGTI .. Erro! Indicador não definido.	
Tabela 48: Realizar Treinamentos em sistemas desenvolvidos pelo NTI.....	57
Tabela 49: Sistema para o Programa de Doação de Corpos	57
Tabela 50: Sistema para controle de ocupação das salas de ensino	58
Tabela 51: Gerenciamento de catalogação do arquivo morto.....	58
Tabela 52: Melhoria e ampliação física da Data Center e outras salas do NTI.....	58

Tabela 53: Sistema para gerenciamento do Acesso a Informação.....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 54: Migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB.....	59
Tabela 55: Elaborar solução para assinatura digital e certificação digital na universidade.....	59
Tabela 56: Indicadores x Metas.....	61
Tabela 57: Quadro atual de Servidores do NTI.....	65
Tabela 58: Quadro de Servidores (Grau de Escolaridade)	65
Tabela 59: Quadro de Servidores (Capacitação)	65
Tabela 60: Quadro ideal de Servidores do NTI.....	65
Tabela 61: Plano de Execução	76
Tabela 62: Plano de Gestão de Riscos.....	70
Tabela 63: Plano de Investimentos.....	88
Tabela 64: Fatores Críticos de Sucesso	30

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
09/11/2012	V01	Versão Final do Documento elaborado pela UFCSPA	CGTI-Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, NTI e PROPLAN

1 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Desenvolvimento de Tecnologia de Informação (PDTI) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, o qual tem por objetivo definir políticas, estratégias, procedimentos, estrutura e recursos necessários para a otimização do uso dos recursos de TI da Instituição.

1.1 Abrangência

Este documento abrange toda a Universidade, incluindo Reitoria, Pró-reitorias, corpo docente e discente, técnicos, bem como as estruturas organizacionais vinculadas às diferentes unidades da UFCSPA.

1.2 Período de Validade e Revisões

O PDTI aqui apresentado refere-se ao triênio 2012/2013/2014/2015. Serão realizadas revisões deste plano entre os meses de setembro e outubro de cada ano de sua abrangência. A responsabilidade destas revisões cabe ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), e a sua aprovação cabe à Reitoria. Além de ações planejadas para este triênio, também foram incluídas necessidades da Instituição que poderão ser contempladas a longo prazo.

2 INTRODUÇÃO

Visando o aprimoramento e a maturidade da governança de TI através de um processo de planejamento que possibilite o melhor uso dos recursos e o cumprimento dos objetivos da Instituição, foi desenvolvido o PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) da UFCSPA.

Este PDTI, baseado nas diretrizes estratégicas da Universidade e alinhado ao estabelecido no plano de ações para o biênio 2012/2013, aponta as necessidades de informação e serviços de TI, propondo metas, ações e prazos que possam atender às demandas das áreas institucionais. O Plano também contém o planejamento de investimentos, de contratação de bens e serviços, bem como de quantitativo e capacitação de pessoal relacionado à área de TI. É conveniente que do planejamento estratégico da organização retirem-se as informações necessárias ao planejamento de TI, pois estes são altamente interdependentes (IN 04/2010, art. 4º).

***Art. 4º** As contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade.*

***Parágrafo único.** Inexistindo o planejamento estratégico formalmente documentado, será utilizado o documento existente no órgão ou entidade, a exemplo do Plano Plurianual ou instrumento equivalente, registrando no PDTI a ausência do planejamento estratégico do órgão ou entidade e indicando os documentos utilizados.*

A integração do PDTI à gestão institucional faz com que o setor de Tecnologia da Informação se torne um parceiro estratégico. As decisões da organização passam a ter participação efetiva da TI. Com isso, o setor de TI passa a contribuir de forma proativa em relação às necessidades da Universidade, contribuindo para geração de valor. Com essa mudança de postura, surgem novos desafios e cenários. Adequar-se às necessidades de mudança, justificar os gastos e disponibilizar serviços de TI com segurança e conformidades são apenas alguns desses desafios.

Possuir a melhor tecnologia não garante o desenvolvimento e a entrega de um serviço confiável caso não exista um planejamento bem elaborado. Desta forma, este PDTI torna-se um instrumento valioso no gerenciamento de atividades e na criação de novos processos de TI baseado nas melhores práticas. Cabe salientar que algumas necessidades, ainda que de alta prioridade, não poderão ser atendidas integralmente neste triênio, tendo suas ações continuadas em prazos mais longos.

3 TERMOS E ABREVIACÕES

- PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação
- MPOG-SLTI – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.
- SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
- SEER – Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
- AP – Access Point
- NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação
- PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento
- PROAD – Pró-Reitoria de Administração
- PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação
- PROPPG – Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa
- PROEXT – Pró-Reitoria de Extensão
- NEAD – Núcleo de Ensino à Distância
- UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
- TI – Tecnologia da Informação
- SWOT – Ferramenta para realizar análise de cenário
- GUT – Matriz de priorização
- MASP – Método de Análise e Solução de Problemas
- CGTI – Comitê Gestor da Tecnologia da Informação
- IN – Instrução Normativa
- COBIT – *Control Objectives for Information and Related Technology*
- ITIL – *Information Technology Infrastructure Library*
- CORE – Equipamento responsável pelo roteamento de pacotes de dados na rede
- SWITCH – Equipamento responsável pela comunicação entre VLANs

- FIREWALL – Equipamento responsável pela filtragem de pacotes
- VLAN – Virtual Network
- RNP – Rede Nacional de Pesquisa
- MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- AI – Adquirir e Implementar
- PO – Planejar e Organizar
- DS – Entrega e Suporte
- ROI – Retorno sobre Investimento
- MOODLE – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*
- LDAP – *Lightweight Directory Access Protocol*
- INST – Institutional
- DERCA – Departamento de Registro e Controle Acadêmico

4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Foram utilizados, como referência para a elaboração deste PDTI, os seguintes documentos:

- ✓ Instrução Normativa Nº 04/2008 MPOG-SLTI - Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de tecnologia da informação pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- ✓ Instrução Normativa Nº 04/2010 MPOG-SLTI - dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP do Poder Executivo Federal.
- ✓ Instrução Normativa Nº 02/2008 MPOG-SLTI - Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços de Tecnologia da Informação.
- ✓ Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFCSPA.
- ✓ Estratégia Geral de Tecnologia da Informação MPOG/SLTI 2011/2012.
- ✓ COBIT 4.1. *IT Governance Institute*.

5 METODOLOGIA APLICADA

A elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação considerou as Diretrizes Estratégicas da UFCSPA para o período de 2012-2015, assim como o modelo de referência do órgão central do SISP – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), e o modelo de Governança em TI COBIT.

Na fase inicial foram realizadas reuniões com o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e com setores administrativos visando identificar as necessidades relacionadas à área de TI e as ações correspondentes.

A necessidade da avaliação do valor de TI, o gerenciamento dos riscos e as crescentes necessidades de controle sobre as informações são elementos-chave da governança corporativa. Valor, risco e controle constituem a essência da governança de TI. (IT Governance Institute – COBIT 4.1)

Compiladas as informações e especificadas as ações e os projetos, o CGTI iniciou a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

O modelo empregado pelo COBIT habilita o desenvolvimento de políticas e boas práticas para o gerenciamento de TI. Os benefícios de implantar o COBIT como modelo de governança de TI incluem, dentre outros fatores:

- ✓ Alinhamento refletindo as atividades institucionais
- ✓ Uma visão mais clara para os gestores de TI
- ✓ Divisão de responsabilidades baseada na orientação de processos
- ✓ Processos amplamente utilizados e padronizados
- ✓ Linguagem comum a todas as partes envolvidas
- ✓ Maior controle do ambiente de TI

O COBIT é focado no que é necessário para atingir um nível elevado de governança de TI.

Tabela 1: Metodologia Aplicada

ETAPAS	PONTOS IDENTIFICADOS	INÍCIO	TÉRMINO
Levantamento das necessidades de Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitetura tecnológica atual • Inventário de hardware e software • Arquitetura dos sistemas de informação • Diagramas de conectividade da rede • Estrutura da área de TI • Catálogo de Sistemas 	10/2011	11/2011
Estudo da situação desejada	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de necessidades priorizadas • Lista das ações necessárias • Plano de Investimentos • Plano de Gestão de Pessoas 	10/2011	12/2011
Elaboração do documento	Versão final do PDTI	10/2011	03/2012
Homologação do documento pelo CGTI	Elaboração da ata com a definição das prioridades	03/2012	06/2012
Homologação do documento pela Reitoria	Apreciação do documento pela reitora	07/2011	08/2012
Publicação do PDTI	Publicação do documento da Versão final do PDTI	08/2011	08/2012

6 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Os princípios que determinaram a elaboração deste PDTI foram obtidos levando em consideração as ações estratégicas, as necessidades de melhoria da infra-estrutura atual e as melhores práticas no gerenciamento de recursos de TI. Seguem os principais princípios e diretrizes:

6.1 Princípios da área de TI

1. Alinhar as ações da área de TI com as diretrizes da UFCSPA;
2. Buscar eficiência nos processos de TI;
3. Utilizar os recursos de TI de forma a agregar valor às atividades acadêmicas;
4. Adquirir serviços e equipamentos que atendam as necessidades da UFCSPA;
5. Planejar, documentar, implementar e mensurar todos os serviços de TI;
6. Planejar novas contratações de bens e serviços;
7. Buscar valorização dos servidores da área de TI;
8. Planejar estrutura organizacional da área de TI.

6.2 Diretrizes da área de TI

1. Implantar modelo de gerenciamento de TI;
2. Oferecer serviços de qualidade;
3. Garantir segurança das informações essenciais às atividades institucionais;
4. Incentivar qualificação de servidores da área de TI;
5. Aprimorar integração entre sistemas internos;
6. Assegurar continuidade das atividades institucionais.

7 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI

A área de Tecnologia da Informação da UFCSPA está fortemente inserida nas áreas institucionais da UFCSPA, fornecendo serviços de qualidade e recursos cada vez mais confiáveis. Mesmo não sendo uma área fim da universidade, estando sob a coordenação da Pró-Reitoria de Planejamento, as atividades do NTI são essenciais para a continuidade dos serviços disponibilizados pela Instituição.

7.1 Arquitetura Tecnológica Atual

Segue descrição da infra-estrutura de TI atual, contendo o número de computadores, ativos, servidores, diagrama de rede, etc.

7.2 Ambiente do *Data Center*

Tabela 2: Ambiente *Data Center*

Tipo do Ativo	Marca/Modelo do Ativo	Descrição	Quantidade
Servidores Rack	Power Edge R710	Servidores com 2 proces. Intel Xeon Dual Core 3,0 Ghz, mem. 32GB e 4 HDs SAS6 de 450GB	4
Storages	MD 3000	Storage SAN Fibre Channel 2 com 30 TB	1
	MD 1000	Storage SAN Fibre Channel 2	1
Tape Library *	HP/Storage Works SSL 1016 Tape Autoloader	Tape Library (Unidade de Fitas Robotizada) LTO	1
Racks de Servidores	Rack de Bandeja	Racks para Servidores	5
	Rack de patch panel 34 us	Rack para Servidores/Storages	1
Consoles	TrendNet/TK 1601R	Consoles para Servidores	2

Nobreaks	SMS/Sinus Double II – 10 kVA	Nobreak Trifásico de 10 KVA	1
Switch Core	3Com Switch S7906E	Switch S7906E Chassis (with fan assembly);	1
	3Com Switch S7906E	Switch S7900E 384 Gbps Fabric with 2-Port10GBASE-X (XFP)	2
	3Com Switch S7900E	Switch S7900E 48-Port 10/100/1000BASE-T Access (upgradeable to PoE)	3
	3Com Switch S7900E	Switch S7900E 2800W AC Power Supply	2
	3Com Switch S7906E	Switch S7906E Fan Assembly	1
	3Com Conversor de mídia	Conversor de 10GBASE-LR XFP	4
Switch Controller	3COM/WX2200	Switch de Gerência rede Wireless 2 portas gigabit e 1 de gerência	1
Firewall	H3C/SecPath F1000-S	Firewall Security Platform Gigabit ethernet advanced vPn Firewall	1
Servidores para Máquinas Virtuais	HP/Proliant DL380 G5	Servidores das VMs (XenServer)	5
	HP/Proliant DL 320 G5p	Servidores da VM Poseidon (XenServer)	1
Distribuidor interno óptico **	DELTA CABLE	Interligação com Santa Casa	1
Distribuidor geral óptico		Interligação com RNP	1

Router **	Cisco/Catalist 3560 G	Comunicação RNP	1
Router**	Cisco/Redundant Power System 2300	Comunicação RNP	1

* Equipamento com defeito

** Equipamentos de propriedade de terceiros (RNP)

7.3 Ativos de Rede

Tabela 3: Ativos de Rede

Tipo do Ativo	Marca/Modelo do Ativo	Descrição	Quantidade
Switches de acesso	3COM / Super Stack 3 4500	Switches Ethernet - 48p 10/100/1000 Mbps – 4p SPF	23
Switches de acesso	3Com® Switch 4800G 48-Port	Switch 4800G 48-Port – 10/100/1000 Mbps	2
Racks de comunicação			
Access Points (APs)	3COM / Wireless 8760	Acesso rede Wireless no campus da universidade	30
Modulo de conectividade XFP	3Com® Module (XFP)	2-Port 10-Gigabit Module (XFP)	2
Modulo de conectividade LC	3Com Local Connection Module	2-Port 10-Gigabit Local Connection Module	2
Modulo de conectividade XFP	3Com 10GBASE-LR XFP	Transceiver 10GBASE-LR XFP	4

7.4 Ambiente do Cliente

Tabela 4: Ambiente do Cliente

Tipo do Ativo	Marca	Descrição	Quantidade
Estações de Trabalho	HP	Dual Core	100
Estações de Trabalho	Tware	Core2Duo, Phenom	200
Estações de Trabalho	Infocorp/Montado	Sempron,Athlon,Celeron	300
Notebook/Mini-note	HP		12
Monitores de vídeo	Braview	LCD	100
Monitores de vídeo	AOC	LCD	100
Monitores de vídeo	Samsung	LCD	50
Monitores de vídeo	HP	LCD	50
Monitores de vídeo	AOC	CRT	100
Monitores de vídeo	Samsung	CRT	50
Monitores de vídeo	Outros		150
Impressoras Laser PB	Lexmark	Laser Jet	2
Impressoras Laser PB	HP	Laser Jet	5
Impressoras Laser PB	Xerox	Laser Jet	2
Impressoras Laser PB*	Ricoh	Laser Jet	64
Impressora Laser PB	Brother	Multifuncional	2

Impressoras Laser PB	HP	Multifuncional	2
Impressoras Laser PB*	Ricoh	Multifuncional	7
Impressoras	HP	Deskjet	5
Scanner de mesa	HP		2
No-break	SMS	10Kva	1

*** Equipamentos de propriedade de terceiros**

7.5 Diagrama de rede

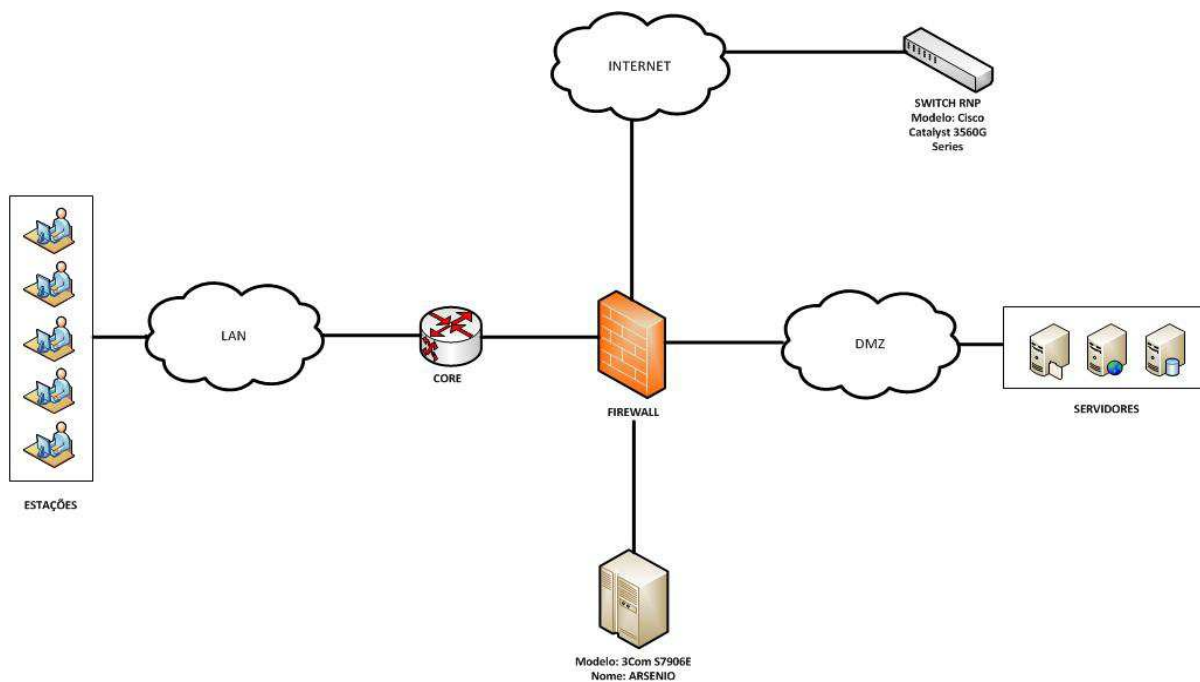


Figura1. Diagrama de Rede

18 de Maio 2012

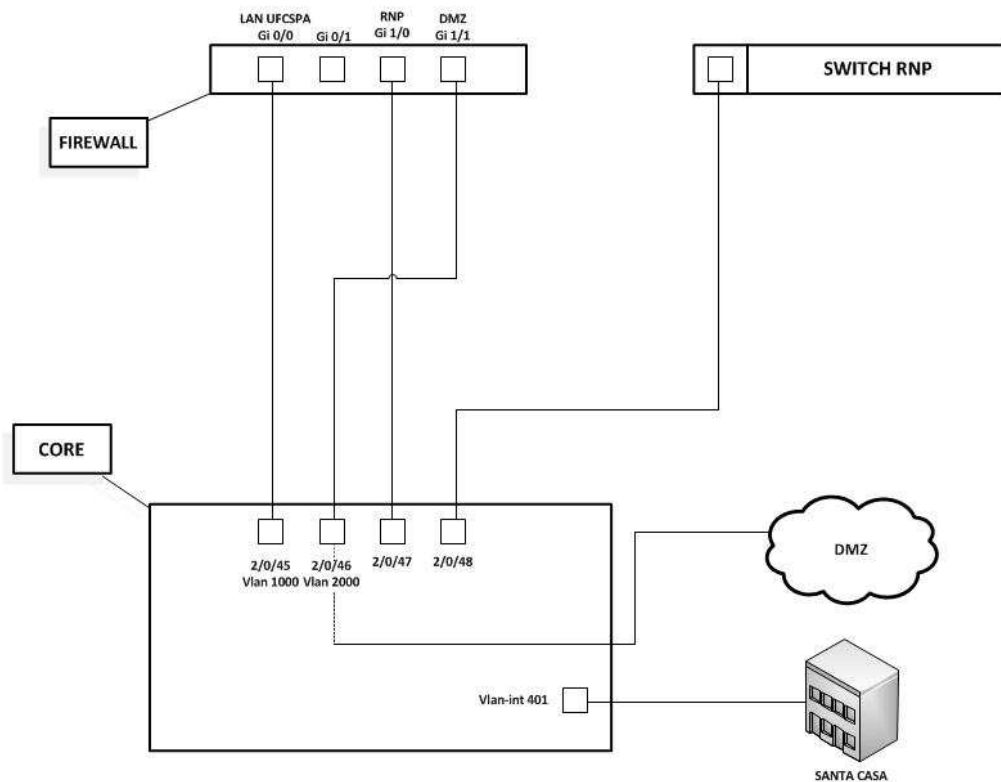
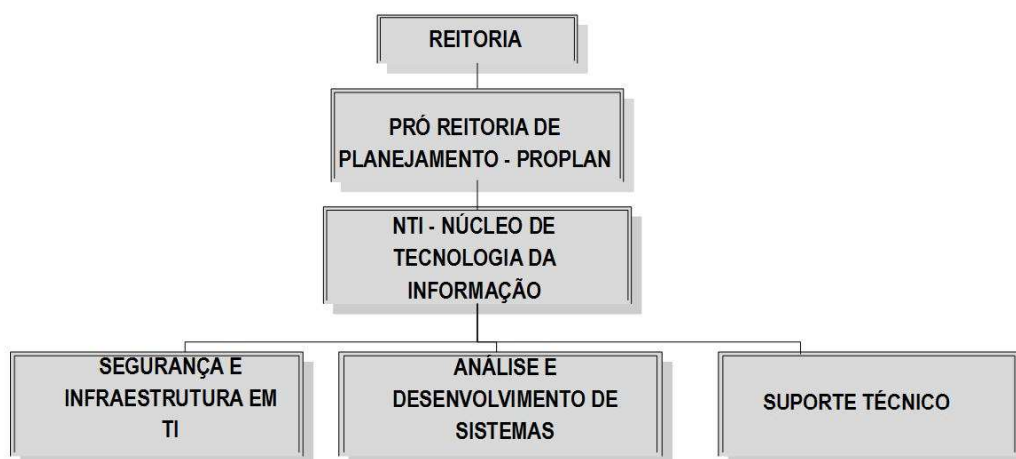


Figura2. Arquitetura de Rede

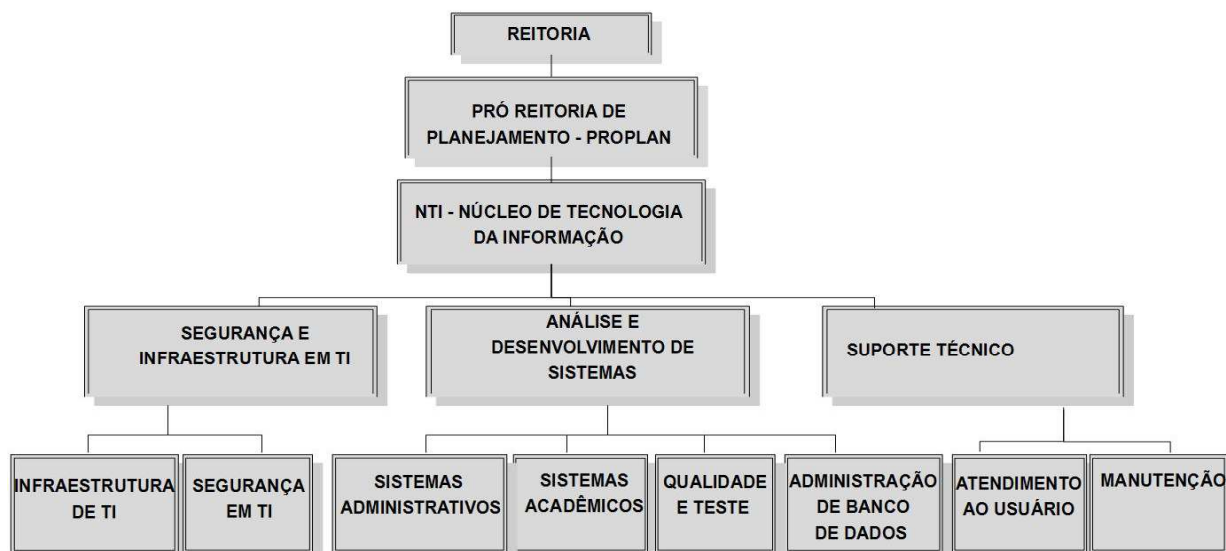
A estrutura de rede da UFCSPA está projetada para atender as demandas atuais da Universidade. A topologia segue padrões das melhores práticas e será implementada visando aumentar a sua capacidade, disponibilidade dos serviços e segurança do ambiente.

8 Ambiente do Cliente

Tabela 4: Organograma atual.



Organograma proposto.



Infra-estrutura de TI – Implantar e manter sistemas operacionais; instalar, configurar e administrar redes locais, identificar demandas de equipamentos de rede, bem como software e ferramentas de monitoramento do estado da rede.

Segurança em TI – Utilizar ferramentas de auditoria e segurança, para prevenir incidentes de segurança; implementar estratégia de segurança de sistemas, ativos, equipamentos e banco de dados referente a segurança de TI.

Análise e desenvolvimento – Analisar, projetar e programar sistemas novos bem como dar manutenção a sistemas existentes.

Administração de Banco de dados – Administrar o banco de dados lógico e físico; analisa políticas para otimização da base de dados. Garantir a disponibilidade, desempenho, consistência e segurança e recuperação do banco dos dados.

Suporte Técnico – Instalar e configurar programas de e-mail; realizar a manutenção de hardware e manutenção de ambiente Windows; instalar e configurar softwares de aplicativos.

Qualidade e Teste – Responsável por garantir a qualidade das aplicações e dos serviços disponibilizados pelo Núcleo de Tecnologia da Informação.

Sistemas Administrativos – Setor responsável por fazer o planejamento, análise e desenvolvimento dos sistemas que são utilizados pelos setores administrativos da universidade como: prefeitura,

protocolo, contabilidade, compras e contratos, licitações, almoxarifado, patrimônio e arquivo.

Sistemas Acadêmicos – Setor responsável por fazer o planejamento, análise e desenvolvimento dos sistemas que são utilizados pelo DERCA, pós-graduação *stricto sensu*, pós-graduação *latu sensu* e pós-graduação residência médica e extensão.

Atendimento ao usuário – Setor responsável pelo primeiro nível de atendimento e também pela triagem e distribuição para outros setores do NTI.

Manutenção – Setor responsável pelas atividades técnicas da área de suporte técnico.

10 Principais atividades desenvolvidas pela TI

As funções e atividades desenvolvidas atualmente pelo Núcleo de Tecnologia da Informação seguem discriminadas abaixo:

Função	Responsabilidades
Coordenador do NTI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Responsável pela gestão da área de TI, definição de estratégias, execução do planejamento definido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação. ○ Planejar e elaborar as aquisições de software, equipamentos e serviços de TI. ○ Planejar e elaborar soluções para demandas de mudanças legais e administrativas do governo federal ○ Planejar e elaborar processos e fluxos de trabalho. ○ Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor. ○ Planejar os treinamentos de toda a equipe do NTI ○ Responder a pesquisas e auditorias do TCU, CGU e Auditoria Interna da Universidade ○ Controlar demandas de RH competentes ao setor como folha ponto, novas vagas, cronograma de férias, folgas, plantões e atestados, Avaliações de desempenho e outros.
Coordenadores de Áreas do NTI (Segurança	<ul style="list-style-type: none"> ○ Responsável pela gestão de sua área na TI,

e Infra-estrutura de TI, Suporte Técnico e Análise e Desenvolvimento de Sistemas)

execução do planejamento do NTI.

- Planejar e elaborar as aquisições de software, equipamentos e serviços de TI.

- Planejar e elaborar soluções para demandas de mudanças legais e administrativas do governo federal

- Planejar e elaborar processos e fluxos de trabalho.

- Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.

Analista de Tecnologia da Informação (área de Redes e Segurança)

- Planejar, implementar, documentar e acompanhar projetos de sistema de informação de acordo com a realidade da instituição. Instalar e manter atualizados os sistemas operacionais utilizados pela instituição; estabelecer e implantar controles necessários para o acompanhamento e eficiência na execução dos sistemas de informação; analisar a performance das várias redes de computadores de forma a garantir a integridade da base de dados da instituição; elaborar definição de servidores de rede, firewall, roteadores, switches e demais equipamentos necessários para atender às necessidades da instituição; assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.

Analista de Tecnologia da Informação (área de Desenvolvimento)

- Desenvolver e implantar sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidade do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas, codificando aplicativos; administrar ambientes informatizados, prestar suporte técnico e treinamento para sistemas desenvolvidos ou adquiridos e implantados pelo setor, elaborar documentação técnica; estabelecer padrões, coordenar projetos e oferecer soluções para ambientes informatizados e pesquisar tecnologias em informática; assessorar nas atividades de

	ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.
Técnico de Tecnologia da Informação/ suporte e multimídia	o Serviço responsável pela manutenção de sistemas, aplicações e equipamentos de informática e multimídia. Administrar e gerenciar redes. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.
Técnico de Tecnologia da Informação/ redes	o Implantar e manter sistemas operacionais; instalar, configurar e administrar redes locais, identificar e suprir as demandas de cabos, conectores, comutadores e outros dispositivos, bem como software e ferramentas de monitoramento do estado da rede, selecionar e utilizar ferramentas de auditoria e segurança, para prevenir incidentes de segurança; assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.
Técnico de tecnologia da informação/área: programação de sistemas	o Serviço de desenvolvimento de sistemas e aplicações, interfaces, banco de dados e codificação de programas; projetar, selecionar metodologias de desenvolvimento, linguagem e ferramentas de desenvolvimento; assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às atribuições do setor.

11 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

11.1 Missão

Planejar e gerir os recursos e processos de TI, visando atender às necessidades de informação alinhadas à estratégia da universidade.

11.2 Visão

Ser excelência na prestação de serviços de Tecnologia da Informação, atuando como área de apoio nas decisões estratégicas da instituição, na definição de processos e na gestão da segurança da informação.

11.3 Valores

Comprometimento. O NTI se compromete com os objetivos estratégicos da universidade disponibilizando serviços com qualidade, no menor tempo possível e com a melhor relação custo/benefício.

Foco no melhor resultado. Nossas atividades são baseadas nos acordos de nível de serviços e na busca dos melhores resultados.

Responsabilidade social. O Núcleo de Tecnologia da Informação contribuirá para um ambiente sustentável e mais limpo, levando em consideração o meio-ambiente, a economia e a cultura da universidade.

Pessoas. Valorizar o crescimento dos profissionais bem como a busca pelo ótimo inter-relacionamento pessoal.

11.4 Objetivos Estratégicos de TI

Os objetivos estratégicos do Núcleo de Tecnologia da Informação visam manter o alinhamento com as diretrizes estratégicas da UFCSPA.

GOVERNANÇA – Aperfeiçoar a governança corporativa e de TI

Objetivo: Aperfeiçoar a governança de TI na UFCSPA

Buscar implantar um modelo de governança, com base em modelos já existentes no mercado, visando alinhar os processos de TI às atividades institucionais.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL – Buscar excelência na gestão de TI

Objetivo: Aperfeiçoar a gestão de processos de TI

Mapear, priorizar e implantar processos relevantes à gestão de TI, visando à melhoria contínua do NTI.

Objetivo: Adotar padrões tecnológicos

Adotar padrões que permitam o melhor desempenho nas atividades relacionadas à utilização de equipamentos e serviços de TI.

GESTÃO DE PESSOAS – Desenvolver competências

Objetivo: Aprimorar gestão de pessoas

Qualificar servidores e gestores para melhor desempenho de suas atribuições e aprimorar habilidades para novos desafios profissionais.

GESTÃO DE ORÇAMENTO – Assegurar e gerir recursos orçamentários

Objetivo: Aprimorar a gestão orçamentária de TI

Buscar a eficiência na gestão de recursos orçamentários necessários ao cumprimento das metas da UFCSPA.

SUSTENTABILIDADE – Oferecer serviços com qualidade

Objetivo: Promover o uso eficiente dos recursos de TI

Buscar gerir ativos tecnológicos de forma eficiente, mantendo o equilíbrio com o meio-ambiente.

12 Análise SWOT da TI Organizacional

A matriz SWOT apresenta o posicionamento estratégico do Núcleo de TI, com a identificação dos pontos fortes e fracos, das oportunidades e ameaças em relação aos ambientes interno e externo.

Tabela 5: Análise SWOT

	Forças	Fraquezas
Interna (Organização)	<p>Infra-estrutura de virtualização implantada;</p> <p>Infra-estrutura de cabeamento estruturado;</p> <p>Infra-estrutura de energia redundante no Data Center;</p> <p>Link de alta velocidade à Internet (1 Gbps), com redundância;</p> <p>Infra-estrutura de refrigeração adequada no Data Center;</p> <p>Equipe de servidores comprometida. Apoio Institucional.</p>	<p>Ausência de mapeamento de processos de TI;</p> <p>Falta de uma Política de Segurança da Informação;</p> <p>Falta de definição de gestores para os Sistemas de Informação;</p> <p>Falta de conhecimento avançado dos servidores na plataforma Linux;</p> <p>Ausência de plano de continuidade de serviços;</p> <p>Ausência de um processo de Gerenciamento de Riscos;</p> <p>Ausência de política de padronização de equipamentos.</p>
	Oportunidades	Ameaças
Externa (Ambiente)	<p>Possibilidade de aumento de orçamento para as IFES;</p> <p>Possibilidade de solicitar a GSISP - Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (MPOG-SLTI)</p> <p>Criar normas e procedimentos baseados nas melhores práticas de mercado.</p>	<p>Restrições orçamentárias;</p> <p>Falta de interesse na efetivação por parte dos novos concursados.</p>

13 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Sendo o PDTI um projeto institucional que provocará mudanças na forma de trabalho, nas tecnologias utilizadas e na cultura da organização, é essencial que a sua implantação tenha o apoio da alta administração e da equipe que irá executar as melhorias.

Partindo dessa premissa, alguns fatores são fundamentais para o sucesso do projeto.

Tabela 6: Fatores Críticos de Sucesso

Diretriz	Fatores Críticos de Sucesso
Implantar modelo de gerenciamento de TI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envolvimento da alta direção e de todas as áreas envolvidas ➤ Planejamento e gerenciamento do escopo do projeto ➤ Treinamento do pessoal interno do quadro de servidores da TI em ITIL e COBIT. ➤ Implantação de um Service Desk apoiado por software especializado e baseado em ITIL. ➤ Funcionamento adequado de novos contratos de prestação de serviços.
Oferecer serviços de qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implantação de um Service Desk eficiente ➤ Implantação de modelos de avaliação do resultado da prestação dos serviços aos usuários. ➤ Avaliação dos indicadores de serviço definidos nos contratos de prestação de serviços de TI. ➤ Implantação de um gerenciamento adequado sobre os Acordos de Níveis de Serviço estabelecidos junto aos fornecedores de serviços e produtos de TI. ➤ Implantação de ciclos de melhoria contínua sobre os processos de TI (PDCA) ➤ Implantar modelos de Qualidade e Testes
Garantir segurança das informações essenciais as atividades institucionais	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboração da Política de Segurança da Informação ➤ Divulgação da política de segurança para comunidade acadêmica ➤ Realização de auditoria na infra-estrutura atual por empresa especializada

	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenvolvimento de competências da equipe de TI
Incentivar qualificação de servidores da área de TI	<ul style="list-style-type: none">➤ Elaboração de um plano de treinamento e capacitação dos servidores do NTI➤ Inscrição de servidores nos cursos fornecidos pela RNP➤ Valorizar e buscar por certificações
Aprimorar integração entre sistemas internos	<ul style="list-style-type: none">➤ Planejamento para integrar diversos sistemas de informação➤ Unificação da base de dados atual
Assegurar continuidade das atividades institucionais	<ul style="list-style-type: none">➤ Elaboração de Plano de Continuidade das atividades institucionais, juntamente com empresa especializada

14 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

14.1 Critérios de Priorização

As iniciativas de TI foram priorizadas pelo critério de gravidade (impacto), urgência (criticidade) e tendência e pelo critério de risco.

14.2 Inventário de Necessidades

As necessidades da área de TI foram identificadas e relacionadas com as necessidades institucionais.

14.3 Lista de Necessidades e Princípios do Planejamento Institucional

Segue a relação das necessidades identificadas no Planejamento Estratégico da universidade, descrito no Plano de Metas e Ações.

Tabela 7: Itens relacionados a TI no PDI - Plano Desenvolvimento Institucional

Criticidade – 5..1 ; Impacto – 5..1

ID	NECESSIDADE	VARIÁVEIS DE AÇÃO	CRITICIDADE	IMPACTO	TENDÊNCIA	PRIORIDADE
	OBJETIVOS					
INST01	Propiciar a atualização/aperfeiçoamento dos servidores (Técnicos e Analistas)	Organizar cursos internos de qualificação dos técnicos e docentes Viabilizar a participação em atividades de aperfeiçoamento e intercâmbio institucional	3	3	3	27
INST02	Reestruturar a prestação de serviços do setor de informática	Definir atribuições e competências do setor de informática para a implantação de novas tecnologias	4	2	3	24
INST03	Implantar e consolidar o programa de avaliação institucional e seus	Desenvolver projeto plurianual de Avaliação Institucional	1	2	3	6

	processos	Definir procedimentos técnicos a serem adotados para a execução das ações de auto-avaliação				
INST04	Atender novos programas de pós-graduação	Automatizar o gerenciamento das atividades docentes da UFCSPA, provendo, de forma dinâmica, o acompanhamento on-line das informações.	1	2	3	6
INST05	Qualificar o registro das atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA	Padronizar os processos de trabalho do DERCA Implantar um sistema de informatização de dados acadêmicos e prestação de serviços	1	1	1	1
INST06	Qualificar e expandir, seletivamente, a oferta de cursos de pós-graduação lato-sensu	Reestruturar o sistema institucional de informação e divulgação dos cursos de pós-graduação ofertados	3	3	3	27
INST07	Atender as atividades de extensão	Adotar sistema informatizado para cadastro, acompanhamento e avaliação das atividades de extensão.	1	3	1	3
INST08	Coordenar e centralizar a captação dos dados institucionais e subsidiar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade	Realizar a captação e atualização de dados institucionais Coletar, analisar e disponibilizar os indicadores de desempenho, dados e estatísticos da UFCSPA. Coordenar a alimentação do sistema de informações da UFCSPA Coordenar a elaboração do Relatório Anual de Gestão da UFCSPA	4	4	4	64

INST09	Desenvolver, através do Núcleo de Tecnologia da Informação, a política de informática na universidade.	<p>Definir a política de informatização da UFCSPA, levando em consideração as necessidades da Instituição.</p> <p>Disponibilizar ferramentas de informática para auxílio ao ensino, pesquisa e extensão.</p> <p>Manter a equipe de técnicos em constante atualização profissional da informática</p> <p>Planejar e executar as ações pertinentes à manutenção e atualização dos equipamentos e programas que dão suporte à informática</p> <p>Promover segurança das informações institucionais e respeito à privacidade de acesso</p>	1	1	3	3
INST10	Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços.	<p>Implantar programas informatizados específicos para Compras, Patrimônio e Almoxarifado.</p> <p>Implantar fluxograma para os processos licitatórios fixando prazos em cada etapa</p>	4	4	4	64
INST11	Ampliar os sistemas de acesso biométrico na instituição	<p>Completar a instalação de câmeras no prédio principal e no prédio da Pesquisa e Pós-Graduação</p> <p>Instalar acesso biométrico na entrada principal do prédio da Pesquisa e Pós-</p>	1	2	3	6

		Graduação					
		Implementar o controle de acesso de pedestres na guarita da entrada principal da Universidade					

14.4 Lista de Necessidades da Tecnologia da Informação

Segue a relação das necessidades identificadas no próprio Plano Diretor de tecnologia da Informação.

Tabela 8: Necessidades da TI

ID	NECESSIDADE SERVIÇOS	SITUAÇÃO ATUAL		SOLICITANTE	RESPONSÁVEL	CRITICIDADE	IMPACTO	TENDÊNCIA	PRIORIDADE	PDI
			JUSTIFICATIVA							
TI01	Melhorar o serviço de correio Eletrônico		Postix / Serviço apresenta instabilidade constantemente	Reitoria	NTI	2	1	1	2	INST02, INST09,
TI02	Desenvolver e implantar a política para a atualização do parque de computadores		Equipamentos obsoletos ainda em uso requerem manutenções constantes, ocasionando transtornos nas atividades diárias dos usuários e onerando a TI.	PROPLAN	NTI/ PROPLAN	1	1	1	1	INST04, INST09
TI03	Adquirir softwares e sistemas operacionais		Estações com softwares não licenciados	NTI	NTI/ PROPLAN	2	2	1	4	INST02, INST09
TI04	Adquirir equipamentos especiais de TI		Necessidade de orientações para aquisição dos equipamentos	UFCSPA	PROPLAN	3	4	4	100	
TI05	Ampliar os serviços e horário de suporte técnico da área de TI		Não há monitoramento dos serviços disponibilizados / Garantir a continuidade dos serviços de E-mail,	NEAD	NTI	2	1	1	2	INST02, INST09

		Moodle, Sites, Portal do Aluno, nos finais de semana.							
TI06	Aumentar o número de softwares para uso em ensino e pesquisa	Uso de software restrito / Disponibilizar softwares que atendam necessidades acadêmicas	Deptos.	PROPLAN	1	2	3	6	INST09,
TI07	Adquirir licenças de antivírus	Número de licenças predefinido / Aquisição de novas licenças conforme demanda	NTI	NTI	2	1	2	4	INST09
TI08	Assinar convênio que provê o link de acesso à internet	Convênio indispensável para uso do link de Internet e garantia de disponibilidade do serviço	NTI	NTI/ PROPLAN	1	1	1	1	INST09
TI09	Adquirir servidores para ampliação da infra-estrutura	Infra-estrutura atual não permite expansão / Necessidades para realizar backup, servidores de aplicação para desenvolvimento de sistemas teste e produção, implementação de servidor de e-mail, máquinas virtuais e IPV6.	NTI	NTI/ PROPLAN	1	1	1	1	INST09
TI10	Adquirir servidores e afins	Não há atualmente na instituição estes equipamentos	ASCOM (01 unid. Time Capsule 2TB; 01 unid. AirPort Extreme)	NTI	5	5	3	75	
TI11	Readequação da estrutura de cabeamento nos andares para suportar aumento de pontos lógicos	Infra-estrutura não permite ativação de novos pontos / Necessidade de utilização de novos computadores	NTI	NTI	1	2	2	4	INST09
TI12	Construir uma política de backup física e	Ausência de uma política de backup / Garantir disponibilidade	NTI	NTI	1	1	1	1	INST09

	lógica	dos dados e informações essenciais as atividades institucionais							
TI13	Melhorar a solução de autenticação de usuários	LDAP / Necessário implementar configuração e sincronizar com o sistema institucional	NTI	NTI	1	1	1	1	INST04, INST05, INST06, INST09, INST11
TI14	Elaborar a política de segurança da informação	Ausência de uma política de segurança / Necessidade de uma política com normas e procedimentos que garanta a confidencialidade, integridade e disponibilidades da informação	NTI	NTI CGTI GT – Segurança da Informação	1	1	1	1	INST04, INST05,, INST06 , INST09 INST11
TI15	Mapear os macros processos	Não existe um mapa que demonstre o fluxo das informações / Mapear os processos de TI para uso de metodologias de governança	PROPLAN/NTI	NTI	3	3	1	9	INST04, INST08, INST09, INST11
TI16	Desenvolver Sistemas internos do NTI	Automatizar as principais rotinas do Núcleo de Tecnologia da Informação	NTI	NTI	4	4	4	64	INST09
TI17	Desenvolver solução para integração dos dados da universidade	Sistemas em banco de dados diferentes / Implementar uma plataforma com banco de dados único	NTI, PROPLAN, PROAD	NTI	1	3	1	3	INST04, INST05, INST06, INST09, INST11
TI18	Reestruturar os processos de TI e implantar metodologias e boas práticas como COBIT e ITIL, e outras para desenvolvimento de sistemas	Nenhum modelo implantado / Definição dos processos e ações baseadas nas melhores práticas de gerenciamento de TI	PROPLAN, PROAD, NTI	NTI	3	3	3	27	INST09

TI19	Estudar e implantar plataforma para gerenciamento de revistas eletrônicas.	Nenhum sistema implantado / Gerenciar revistas eletrônicas para comunidade acadêmica		NTI	5	3	4	60	INST07, INST09
TI20	Melhorar o acesso à serviços para alunos de EAD	Acesso restrito / Permitir acesso à biblioteca institucional e ao Portal Capes	NEAD	NEAD	1	1	2	2	INST05, INST07, INST09, INST11
TI21	Integrar o ensino, pesquisa e extensão ao Sistema Principal da Universidade	Sistema não está integrado com as atividades de ensino a distância / Atualização das informações de alunos e professores geram re-trabalho em plataformas diferentes.	PROEXT NEAD	NTI	2	1	2	4	INST05, INST07, INST09, INST11
TI22	Realizar a Integração do Moodle e aplicativos do EAD ao Sistema Principal da Universidade	Alterações dos registros e atividades acadêmicas no Sistema Institucional não sincronizam com o Moodle / Necessidade de registrar as mesmas alterações manualmente no sistema Moodle	NEAD	NTI	2	1	2	4	INST04, INST05, INST07, INST09
TI23	Desenvolver soluções para o gerenciamento do CPPD	Atualmente o processo é manual utilizando planilhas e editores de texto	NTI	NTI	4	4	4	64	INST08, INST09
TI24	Implementar sistema para setor de Licitações e Compras	Atualmente o controle é em uma planilha Excel / Modernizar sistema de controle	PROAD		2	2	2	8	INST03, INST08, INST09, INST10
TI25	Implementar sistema para o setor de Contabilidade	Utiliza o sistema do SICAF para controle dos pagamentos por fornecedor e empenho. Setor possui planilha Excel	PROAD		4	4	4	64	INST08, INST09, INST10
TI26	Implementar sistema para o setor de Almoxarifado	Sistema extremamente defasado, instalado em uma estação que gera muito re- trabalho	PROAD		1	1	2	2	INST03, INST08, INST09, INST10

TI27	Desenvolver sistema para o setor de Contratos	Contratos feitos manualmente e não possuem cadastro de fornecedores integrado	PROAD		4	4	4	64	INST03, INST08, INST09, INST10
TI28	Realizar Treinamentos em sistemas desenvolvidos pelo NTI	Conhecimento restrito a poucos professores / Ampliar conhecimentos e reduzir chamados de suporte técnico	Deptos.	NTI, Consultoria externa	2	2	2	8	INST09, INST10
	OUTROS								
TI29	Sistema para o Programa de Doação de Corpos	Controle atual hoje é em planilhas/ Documentar e organizar dados para pesquisa de doadores a partir do cadastro em vida até o recebimento do corpo,	Anatomia	Anatomia	4	4	4	64	INST09
TI30	Sistema para controle de ocupação das salas de ensino	Controle atual hoje é em planilhas/ Automatizar o controle e acompanhamento	PROPLAN	PROPLAN	4	3	4	48	INST09
TI31	Gerenciamento de catalogação do arquivo morto	Atualmente a tramitação é por processo e não por documentos/ Poder controlar e digitalizar os documentos	PROAD	PROAD	4	4	4	27	INST09
TI32	Melhoria e ampliação física da Data Center e outras salas do NTI	Sala do suporte pequena e os profissionais de redes longe do Data Center/ A necessidade de uma sala para suporte para nível 1, manutenção e estoque de equipamentos.	NTI	NTI	2	2	3	12	INST09
TI33	Migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB	O sistema acadêmico atual está em tecnologia cliente servidor/	PROPLAN	PROPLAN	4	4	4	64	INST04, INST05, INST06, INST09,
TI34	Elaborar solução para assinatura digital e	Atualmente na há processo de certificação nem assinatura/ Lei de	PROPLAN/PROGRAD	PROPLAN	2	2	2	8	INST04, INST05, INST06,

	certificação digital na universidade	proteção das informações sigilosas							INST09,
TI35	Implantar um repositório para teses, dissertações e trabalhos acadêmicos	Não há na instituição uma interface para armazenamento, pesquisa interna e externa à universidade	NTI, Biblioteca, Graduação e pós-graduação	NTI, Biblioteca, Graduação e pós-graduação	1	1	2	2	INST09, INST06, INST05, INST04

Criticidade – 5..1; Impacto – 5..1; Tendência – 5..1; Prioridade = Criticidade x Impacto x Tendência

15 PLANO DE METAS E DE AÇÕES

Plano de Metas

O plano de metas desenvolvido objetivou definir as ações necessárias para satisfazer cada necessidade identificada.

15.1 Metas relacionadas às necessidades institucionais

Tabela 9: Propiciar a atualização/aperfeiçoamento dos servidores.

Necessidade INST-01		Prioridade	
Propiciar a atualização / aperfeiçoamento dos servidores da universidade		27	
Metas		Ações	Id
M001	Treinar profissionais do NTI de acordo com as necessidades	Elaborar o plano de treinamento e capacitação. Planejar intercâmbio de conhecimento entre universidades federais	A01
		Realizar treinamentos internos e externos	A02
M002	Treinar usuários, nos sistemas críticos da UFCSPA	Plano de treinamento ao usuário de Ensino a Distância (EaD)	A03
M003	Treinar a equipe do CGTI	Identificar as aquisições de cursos e treinamentos relacionados à Tecnologia da Informação	A04

Tabela 10: Reestruturar a prestação de serviços do setor de informática

Necessidade INST-02		Prioridade	
Reestruturar a prestação de serviços do setor de informática		24	
Metas		Ações	Id
M004	Construir o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI	Fazer diagnóstico das necessidades, elaborar o PDTI	A05
M005	Estabelecer um plano de execução do PDTI em conjunto com o CGTI	Gerenciar a execução do PDTI	A06
M006	Constituir os sub-setores do NTI (Infra-estrutura, Análise e Desenvolvimento e Suporte Técnico) e seus respectivos coordenadores.	Reestruturar as diferentes áreas do NTI para atender as necessidades mencionadas no PDTI	A07

Tabela 11: Reestruturar e ampliar as atividades de extensão

Necessidade INST-03		Prioridade	
Implantar e consolidar o programa de avaliação institucional e seus processos		6	
Metas		Ações	Id
M007	Automatizar o gerenciamento das atividades docentes da UFCSPA, de forma dinâmica, com acompanhamento on-line das informações.	Implantar sistema que recebam as avaliações e disponibilizem informações de forma sintética e analítica para diferentes perfis de usuários	A08

Tabela 12: Atender novos programas de Pós-Graduação

Necessidade INST-04		Prioridade	
Atender novos programas de pós-graduação		6	
Metas		Ações	Id
M008	Instalar novos laboratórios com a infra-estruturai necessária.	Realizar a especificação técnica para cabos, equipamentos de rede e previsão de novos computadores, licenças e sistemas operacionais para estruturar novos laboratórios.	A09
		Implantar infra-estrutura de rede, e configuração dos equipamentos para esperar os novos programas de pos – graduação.	A10

Tabela 13: Qualificar o registro das atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA

Necessidade INST-05		Prioridade	
Qualificar o registro das atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA		1	
Metas		Ações	Id
M009	Implantar Sistema de informatização de dados acadêmicos e prestação de serviços	Realizar a manutenção do Sistema Acadêmico Institucional para atender as atividades didático-pedagógicas.	A11

Tabela 14: Qualificar e expandir, seletivamente, a oferta de cursos de pós-graduação lato-sensu

Necessidade INST-06		Prioridade	
Qualificar e expandir, seletivamente, a oferta de cursos de pós-graduação lato-sensu		27	
Metas		Ações	Id
M010	Reestruturar o sistema institucional de informação para atender a pos-graduação lato-sensu	Realizar a manutenção do Sistema Acadêmico Institucional para atender as atividades de cursos de pós-graduação lato-sensu.	A12

Tabela 15: Atender as atividades de extensão

Necessidade INST-07		Prioridade	
Atender as atividades de extensão		3	
Metas		Ações	Id
M011	Adotar sistema informatizado para cadastro, acompanhamento e avaliação das atividades de extensão	Analisar as diferentes soluções existentes na área levando em conta os princípios de software livre e do Governo Federal	A13
M012	Implantar sistema que gerencie eventos, semanas acadêmica, seminários com a possibilidade de submissão de trabalhos, inscrições e pareceres por banca	Fazer a análise dos requisitos e identificar as funcionalidades mínimas para um sistema gerenciar estes eventos. Desenvolver e implantar o Sistema	A14
M013	Implantar sistema para acompanhamento e avaliação da distribuição de recursos e bolsas, convênios, entre outros.	Fazer a análise dos requisitos e identificar todas as funcionalidades necessárias para assuntos comunitários. Desenvolver e implantar o Sistema	A15

Tabela 16: Coordenar e centralizar a captação dos dados institucionais e realizar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade

Necessidade INST-08		Prioridade	
Coordenar e centralizar a captação dos dados institucionais e realizar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade		64	
Metas		Ações	Id
M014	Armazenar os dados institucionais atualizados	Preparar a estrutura de banco de dados da instituição para que os dados e informações estejam disponíveis, seguros e atualizados.	A16
M015	Disponibilizar ferramentas para análise de Indicadores de desempenho, dados e estatísticos da UFCSPA.	Elaborar estruturas de dados que disponibilizem informações gerenciais em diferentes visões para tomadas de decisões.	A17
M016	Planejar implantação de uma solução de BI - Business Intelligence na universidade	Contratar uma consultoria para elaborar o projeto e identificar fornecedores para implantar uma solução e realizar treinamentos.	A18

Tabela 17: Desenvolver, através do Núcleo de Tecnologia da Informação, a política de informática na universidade.

Necessidade INST-09		Prioridade	
Desenvolver, através do Núcleo de Tecnologia da Informação, a política de informática na universidade		3	
Metas		Ações	Id
M017	Definir a Política de informatização da UFCSPA, de acordo com as necessidades da instituição	Estabelecer uma sintonia entre a gestão do Núcleo da Tecnologia da Informação - NTI, o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação-CGTI e o Plano Diretor da Tecnologia da Informação – PDTI	A19
M018	Disponibilizar as ferramentas de informática para auxílio ao ensino, pesquisa e extensão	Utilizar a infra-estrutura, serviços e sistemas, a fim de atender as demandas pontuais de TI. Executar o PDTI	A20
M019	Manter atualização técnica constante da Equipe do NTI	Plano de Capacitação	A21
M020	Prover a segurança das informações institucionais e respeito à privacidade de acesso	Definida na necessidade TI14	A22
M021	Gerenciar as ações pertinentes à manutenção e atualização dos equipamentos e programas que dão suporte à informática	Estabelecer uma metodologia de atendimento e suporte aos usuários como COBIT e ITIL. Reestruturar o setor de suporte técnico	A23

Tabela 18: Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços

Necessidade INST-10		Prioridade	
Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços		64	
Metas		Ações	Id
M022	Implantar sistemas específicos para compras, patrimônio e almoxarifado	Desenvolver e implantar o sistema para o controle a aquisição de bens e serviços	A24

Tabela 19: Ampliar os sistemas de segurança na instituição e agilizar o acesso ao estacionamento

Necessidade INST-11		Prioridade	
Ampliar os sistemas de acesso biométrico na instituição		6	
Metas		Ações	Id
M023	Presentes no plano e projeto de instalação de câmeras do prédio principal e no prédio da pesquisa e pós-graduação as restrições e exigências de TI.	Realizar os pareceres técnicos pertinentes as aquisições de equipamentos e serviços em TI e segurança da informação	A25
M024	Instalar acesso biométrico na entrada principal do prédio da pesquisa e pós-graduação	Fazer o levantamento dos requisitos necessários a integração da base de dados do sistema de catracas e da base de dados do Sistema Institucional Fazer o processo de aquisição do novo software	A26
M025	Implantar sistema automatizado de acesso lateral a Santa Casa	Integrar o sistema de acesso biométrico ao sistema institucional	A27
M026	Implementar controle de acesso de pedestres na guarita da entrada principal da universidade	Integrar o sistema de abertura dos portões ao sistema de acesso biométrico	A28

15.2 Metas levantadas para a Tecnologia da Informação

15.2.1 Serviços

Tabela 20: Melhorar o serviço de correio Eletrônico

Necessidade TI01		Prioridade	
Melhorar o serviço de correio Eletrônico		2	
Metas		Ações	Id
M027	Implementar solução com os requisitos de email, agenda e proteção contra SPAMS e ataques.	<p>Analisar e implementar solução de e-mail atual ou outros sistemas de correio eletrônico</p> <p>Poderá ser proprietária ou open source.</p>	A29

Tabela 21: Desenvolver e implantar a política para a atualização do parque de computadores

Necessidade TI02		Prioridade	
Desenvolver e implantar a política para a atualização do parque de computadores		1	
Metas:		Ações	Id
M028	Manter parque tecnológico com computadores dentro do período da garantia	<p>Avaliar o tempo de vida dos equipamentos e projetar laboratórios ou salas que necessitam de novos equipamentos.</p> <p>Atualizar e publicar a política de renovação do parque tecnológico</p>	A30
M029	Manter fila de solicitações de novas estações com valor reduzido	Elaborar editais de aquisição dos equipamentos	A31

Tabela 22: Adquirir softwares e sistemas operacionais

Necessidade T103		Prioridade	
Adquirir softwares e sistemas operacionais		4	
	Metas	Ações	Id
M030	Possuir servidores e estações de trabalho com aplicativos e softwares licenciados ou open source	Avaliar programas de licenciamento dos softwares utilizados pela universidade.	A32
		Preparar o processo de aquisição para as licenças necessárias	A33
		Instalar e atualizar estações e servidores	A34

Tabela 23: Ampliação da infra-estrutura de imagem e vídeo

Necessidade T104		Prioridade	
Adquirir equipamentos especiais de TI		48	
	Metas	Ações	Id
M031	Especificações técnicas realizadas	Preparar o processo de aquisição dos equipamentos	A35
M032	Novos equipamentos instalados	Instalação e configuração	A36

Tabela 24: Ampliar os serviços de suporte técnico da área de TI para garantir continuidade dos serviços de Email, Moodle, UNASUS, Portal do Aluno.

Necessidade T105		Prioridade	
Ampliar os serviços de suporte técnico da área de TI para garantir continuidade dos serviços de Email, Moodle, UNASUS, Portal do Aluno		4	
	Metas	Ações	Id
M033	Manter serviços ativos conforme os critérios de SLAs (Service Level Agreements) estabelecidos	Definir servidores de plantão aos finais de semana	A37
		Definir quais os responsáveis pelos sistemas fora da TI, Moodle, Unasus, Portal do Aluno para o suporte de segundo nível caso necessário.	A38

Tabela 25: Aumentar o número de softwares para uso em ensino e pesquisa

Necessidade TI06		Prioridade	
Aumentar o número de softwares para uso em ensino e pesquisa		6	
Metas		Ações	Id
M034	Ter o parecer técnico realizado para as demandas dos softwares solicitados, para serem adquiridos pela área. Exemplos: Farejador de plágios, Atlas.Ti , SPSS 20.0, Nvivo 9, Adobe Photoshop, Dietwin, Stata e ,Stattransfer, Prizma e Sw de estatística	Avaliar se realmente é um software, verificar se já existe no Portal do Software Público Brasileiro, se existe alguma solução em Universidade Federal, se existe uma solução no mundo do Software Livre ou a necessidade de adquirir.	A39

15.2.2 Infra-estrutura

Tabela 26: Atualizar as soluções de antivírus

Necessidade TI07		Prioridade	
Atualizar as soluções de antivírus		4	
Meta:		Ações	Id
M035	Todos os servidores e máquinas conectadas à rede da UFCSPA estejam protegidos pelo ANTIVIRUS.	Realizar o processo de aquisição da solução	A40
		Fazer a instalação nas estações e servidores	A41

Tabela 27: Assinar convênio que provê o link de acesso à internet

Necessidade TI08		Prioridade	
Assinar convênio que provê o link de acesso à internet		64	
Meta:		Ações	Id
M036	Garantir utilização do link de acesso à internet	Assinar o convênio com a Rede METROPOA, onde a RNP/MCTI provê o link de acesso à internet para as IFES	A42

Tabela 28: Adquirir Servidores para ampliação da infra-estrutura

Necessidade T109		Prioridade	
Adquirir servidores para ampliação da infra-estrutura		1	
Meta:		Ações	Id
M037	Implementar novos serviços, aplicações e recursos de infra-estrutura	Preparar o processo de aquisição dos servidores	A43
		Instalação e configuração dos servidores	A44

Tabela 29: Aquisição de servidores e afins para necessidades das áreas

Necessidade T110		Prioridade	
Adquirir servidores e afins para necessidades das áreas		75	
Meta:		Ações	Id
M038	Dar o parecer técnico para adquirir os servidores como, por exemplo, para ASCON.	Analisar a necessidade de um servidor (01 unid. Time Capsule 2TB; 01 unid. AirPort Extreme) solicitado	A45
		Instalação e configuração dos servidores	A46

Tabela 110: Readequação da estrutura de cabeamento nos andares para suportar aumento dos pontos

Necessidade T111		Prioridade	
Readequação da infra-estrutura de cabeamento nos andares do prédio 1 para suportar aumento dos pontos lógicos		4	
Meta:		Ações	Id
M039	Ampliar capacidade da infra-estrutura para utilização de novos computadores	Redefinir um padrão de layout para todos os andares	A47
		Realizar a especificação técnica para ampliação	
M040	Certificar cabeamento e facilitar manutenção da área de suporte	Contratar empresa especializada para realizar o serviço nos andares	A48

Tabela 31: Construir uma política de backup física e lógica.

Necessidade TI12		Prioridade	
Construir uma política de backup física e lógica.		1	
Meta:		Ações	Id
M041	Manter backup dos dados e informações essenciais as atividades acadêmicas, incluindo UNASUS e Moodle	Adquirir unidades de fita/storages e ferramentas para backup	A49
		Implementar os scripts para a realização do backup	A50
M042	Manter cópia do backup em local externo à universidade	Adquirir unidades de fita e ferramentas para backup	A51
		Implementar scripts para a realização do backup	A52
M043	Documentar procedimentos para backup	Elaborar documento com todos os procedimentos para realização do backup	A53

Tabela 32: Melhorar a solução de autenticação de usuários

Necessidade TI13		Prioridade	
Melhorar a solução de autenticação de usuários		1	
Meta:		Ações	Id
M044	Integrar autenticação com o sistema cooperativo da Universidade	Verificar a necessidade de modificar o sistema atual de autenticação	A54
		Desenvolver rotinas que integrem automaticamente os dados do usuário com o Sistema Institucional	A55

15.2.3 Informação

Tabela 33: Elaborar a política de segurança da informação

Necessidade T114		Prioridade	
Elaborar a política de segurança da informação.		1	
	Meta:	Ações	Id
M045	Elaborar documento oficial com a Política da Informação.	Estudar as normas e legislações e exemplos de outras instituições públicas federais	A56
		Reunir o grupo de trabalho da segurança da informação para discutir e elaborar o documento.	A57
M046	Executar a política da segurança da informação	Publicar as diretrizes para a comunidade interna	A58
		Realizar o controle dos perfis de acesso em geral	A59
		Documento completo no Anexo x	A60

Tabela 34: Mapear os Macros - processos da universidade

Necessidade T115		Prioridade	
Mapear os macros-processos da universidade		9	
	Meta:	Ações	Id
M047	Mapear principais processos de acordo com a prioridade institucional	Estudar as notações e diagramas de mapeamento de processos	A61
		Visitar as áreas para realizar o mapeamento dos processos	A62
		Desenhar os processos e mapear os fluxos	A63

15.2.4 Organização do NTI

Tabela 35: Desenvolver Sistemas internos

Necessidade T116		Prioridade	
Desenvolver Sistemas Internos		64	
Meta:		Ações	Id
M048	Automatizar processos críticos do NTI	Fazer o mapeamento dos processos do NTI	A64
		Definir soluções e realizar análise de requisitos	A65
		Implementar e realizar testes	A66

Tabela 36: Desenvolver Solução para Integração dos dados da universidade

Necessidade T117		Prioridade	
Desenvolver Solução para Integração dos dados da universidade		1	
	Meta:	Ações	Id
M049	Implementar aplicações na mesma base de dados	Avaliar as aplicações atuais que utilizam dados significativos como professor, aluno, funcionários, disciplina, curso, fornecedores e outros, para que a base seja migrada para Banco de Dados Oracle que hospeda os principais dados da universidade.	A67
		Criar a nova estrutura de dados no banco Oracle	A68
		Alterar as aplicações para acessar a base de dados Oracle	A69
		Construir as novas aplicações acessando a base de dados Oracle	A70

Tabela 37: Reestruturar os processos de TI e implantar metodologias como COBIT e ITIL, e outras para qualidade de desenvolvimento de sistemas.

Necessidade TI18		Prioridade	
Reestruturar os processos de TI e implantar metodologias como COBIT, ITIL e outras para qualidade de desenvolvimento de sistemas.		27	
Meta:		Ações	Id
M050	Definir processos de Tecnologia da Informação Estabelecer que as metodologias sejam modelo de gestão aos servidores e estagiários da NTI	Estudar as metodologias e adaptar a realidade da universidade Formalizar as metodologias, treinar a equipe e avaliar a implantação.	A71
M051	Aumentar o nível de maturidade de governança da TI	Definir uma estratégia de governança em TI que abranja a alta direção da universidade	A72
M052	Aprimorar os processos de gestão de TI	Definir e formalizar um processo de desenvolvimento de software e priorizar alocação de recursos de TI	A73
M053	Garantir a qualidade de processos e produtos de TI	Padronizar processos de contratações de soluções de TI	A74
		Formalizar gestão de projetos	A75
M054	Adotar padrões tecnológicos	Prover soluções tecnológicas seguras, eficazes e consistentes.	A76
M055	Aprimorar a gestão orçamentária (P05)	Estabelecer e manter estrutura para gerenciar os investimentos em TI	A77
		Melhorar a relação custo-benefício da TI (ROI)	A78
M056	Definir funções e processos de QA- Quality Assurance (Garantia da Qualidade)	Definir processos e funções	A79
M057	Promover o uso eficiente dos recursos de TI	Desenvolver plano para manutenção da infra-estrutura	A80
		Implementar controle de segurança e auditoria durante configuração e manutenção da infra-estrutura	A81

15.2.5 Sistemas Externos

Tabela 38: Estudar e implantar plataforma para gerenciamento de revistas eletrônicas.

Necessidade TI19		Prioridade	
Estudar e implantar plataforma para gerenciamento de revistas eletrônicas.		60	
Meta:		Ações	Id
M058	Disponibilizar ferramenta para utilização dos administradores da revista eletrônica	Estudar a plataforma SEER que possibilita o gerenciamento das atividades de editoração de periódicos científicos	A82
		Disponibilizar um servidor de aplicação para acesso a usuários autorizados da universidade.	A83

Tabela 39: Melhorar o acesso a serviços para alunos de EAD

Necessidade TI20		Prioridade	
Melhorar o acesso a serviços para alunos de EAD		2	
Meta:		Ações	Id
M059	Viabilizar o acesso à biblioteca Institucional e Portal do CAPES para os alunos de ensino à distância da UFCSPA	Implementar no sistema principal e biblioteca da universidade, uma estrutura capaz de absorver os alunos matriculados no EAD e o seu cadastro ser administrado da mesma forma que um aluno presencial	A84

Tabela 40: Integrar o EAD, pesquisa e extensão ao Sistema Principal da Universidade

Necessidade TI21		Prioridade	
Integrar o EAD, pesquisa e extensão ao Sistema Principal da Universidade		4	
Meta:		Ações	Id
M060	Garantir que alterações dos registros de professores, disciplinas, cursos e alunos do Sistema Institucional reflitam nos aplicativos de EAD no âmbito de ensino, pesquisa e extensão.	Avaliar se a base de dados dos aplicativos do EAD pode utilizar o banco de dados Oracle	A85
		Gerar Scripts que sincronizem dados importantes de forma online	A86

Tabela 41: Realizar a integração do Moodle ao Sistema Principal da Universidade

Necessidade TI22		Prioridade	
Realizar a integração do Moodle ao Sistema Principal da Universidade		4	
Meta:		Ações	Id
M061	Garantir que alterações dos registros de professores, disciplinas, cursos e alunos do Sistema Institucional reflitam no Moodle	Avaliar se a base de dados Moodle pode ser migrada para banco de dados Oracle	A87
		Gerar Scripts que sincronizem os dados importantes de forma online	A88

15.2.6 Sistemas Internos

Tabela 42: Desenvolver soluções para o gerenciamento do CPPD

Necessidade TI23		Prioridade	
Desenvolver soluções para o gerenciamento do CPPD		64	
Meta:		Ações	Id
M062	Disponibilizar aplicativo que automatize os procedimentos atuais e garanta a integridade e disponibilidade dos dados.	Fazer o mapeamento dos processos e informações do Sistema de Gerenciamento do CPPD	A89
		Realizar a análise dos requisitos	A90
		Desenvolver e implantar o sistema	A91

Tabela 43: Implementar sistema para setor de Licitações e Compras

Necessidade T124		Prioridade	
Implementar sistema para setor de Licitações e Compras		8	
Meta:		Ações	Id
M063	Disponibilizar módulo: Licitações e Compras	Fazer o mapeamento dos processos e informações de Licitações e Compras	A92
		Realizar a análise dos requisitos sistema de Licitações e Compras	A93
		Desenvolver e implantar o sistema de Licitações e Compras	A94

Tabela 44: Implementar Sistema para a Contabilidade

Necessidade T125		Prioridade	
Implementar sistema para o setor de Contabilidade		64	
Meta:		Ações	Id
M064	Disponibilizar módulo Contabilidade	Fazer o mapeamento dos processos e informações para Contabilidade	A95
		Realizar a análise dos requisitos para Contabilidade	A96
		Desenvolver e implantar o sistema para Contabilidade	A97

Tabela 45: Implementar sistema para o Almoxarifado

Necessidade T126		Prioridade	
Implementar sistema para o setor de Almoxarifado		64	
Meta:		Ações	Id
M065	Disponibilizar módulo Almoxarifado	Fazer o mapeamento dos processos e informações para o Almoxarifado	A98
		Realizar a análise dos requisitos para o Almoxarifado	A99
		Desenvolver e implantar o sistema para o Almoxarifado	A100

Tabela 46: Desenvolver Sistemas para o setor de Contratos

Necessidade TI27		Prioridade	
Desenvolver sistema para o setor de Contratos		64	
Meta:		Ações	Id
M066	Disponibilizar módulo Contratos	Fazer mapeamento dos processos e informações para o setor de Contratos	A101
		Realizar a análise dos requisitos para o setor de Contratos	A102
		Desenvolver e implantar o sistema para o setor de Contratos	A103

15.2.7 Pessoal

Tabela 48: Realizar Treinamentos em sistemas desenvolvidos pelo NTI

Necessidade TI28		Prioridade	
Realizar Treinamentos em sistemas desenvolvidos pelo NTI		8	
Meta:		Ações	Id
M067	Capacitar usuários de sistemas do NTI	Identificar as áreas que mais necessitam do treinamento	A104
		Planejar os treinamentos, calendário, etc.	A105

Tabela 49: Sistema para o Programa de Doação de Corpos

Necessidade TI29		Prioridade	
Sistema para o Programa de Doação de Corpos		64	
Meta:		Ações	Id
M068	Disponibilizar um sistema que gerencia as doações de órgão	Realizar a análise dos requisitos que envolvem doações de corpos	A106
		Desenvolver e implantar o sistema para de gerenciamento de doações de corpos	A107

Tabela 120: Sistema para controle de ocupação das salas de ensino

Necessidade TI30		Prioridade	
Sistema para controle de ocupação das salas de ensino		48	
Meta:		Ações	Id
M069	Disponibilizar um sistema que gerencia as alocações das salas de ensino bem como seus recursos	Realizar a análise dos requisitos relacionados alocações de sala de ensino e espaço físico	A108
		Desenvolver e implantar o sistema de gerenciamento de alocação de salas de ensino	A109

Tabela 51: Gerenciamento de catalogação do arquivo morto

Necessidade TI31		Prioridade	
Gerenciamento de catalogação do arquivo morto		64	
Meta:		Ações	Id
M070	Disponibilizar um sistema que gerencia de forma total os processos do setor de arquivos integrado ao sistema principal da universidade que tramita processos	Realizar a análise dos requisitos relacionados à tramitação de documentos, a digitalização de documentos e tramitação de processos	A110
		Desenvolver e implantar sistemas que gerencie o setor de arquivos e realizar a integração com o sistema principal de tramitação de processos	A111

Tabela 52: Melhoria e ampliação física da Data Center e outras salas do NTI

Necessidade TI32		Prioridade	
Melhoria e ampliação física da Data Center e outras salas do NTI		12	
Meta:		Ações	Id
M071	Sala de redes adequada	Aumento do espaço que atualmente estão dispostos os servidores e storages	A112
M072	Sala de suporte ao usuário adequado	Uma sala subdividida em primeiro nível, manutenção e estoque de equipamentos novos.	A113

Tabela 54: Migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB

Necessidade TI33		Prioridade	
Migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB		64	
Meta:		Ações	Id
M073	Permitir que o sistema acadêmico da universidade possa ser acessado via WEB	Fazer a análise das funcionalidades atendidas na plataforma atual e mapear as necessidades das funcionalidades não atendidas pelo sistema acadêmico atual	A114
		Realizar o processo de aquisição do desenvolvimento	A115

Tabela 55: Elaborar solução para assinatura digital e certificação digital na universidade

Necessidade TI34		Prioridade	
Elaborar solução para assinatura digital e certificação digital na universidade		8	
Meta:		Ações	Id
M074	Implementar assinatura digital para envio de email	Realizar um estudo em outras universidades públicas federais para assinatura digital	A116
		Implantar uma solução para assinatura digital	A117
M075	Estudo realizado para uma solução de certificação digital	Realizar um estudo em outras universidades públicas federais para certificação digital	A118
		Realizar uma prova de conceito para uma implementação de certificação digital	A119

Tabela 55: Elaborar solução para assinatura digital e certificação digital na universidade

Necessidade TI35		Prioridade	
Implantar um repositório para teses, dissertações e trabalhos acadêmicos		2	
Meta:		Ações	Id
M076	Servidor físico configurado	Instalar um servidor físico dedicado ao propósito	A120
		Configuração do servidor	A121
M077	Sistemas de gerenciamento instalado	Instalação do banco de dados	A122
		Instalação dos sistemas	A123

16 Lista de Indicadores por metas

Tabela 56: Indicadores x Metas

Código Indicador	Indicador	Código Meta	Meta
IND001	Número treinamentos realizados por profissionais do NTI	M001	Treinar profissionais do NTI de acordo com as necessidades
IND001	Número treinamentos realizados por profissionais do NTI	M019	Manter atualização técnica constante da Equipe do NTI
IND001	Número treinamentos realizados por profissionais do NTI	M067	Treinar os profissionais de TI
IND001	Número treinamentos realizados por profissionais do NTI	M068	Qualificar gestores, servidores e estagiários
IND001	Número treinamentos realizados por profissionais do NTI	M069	Incentivar a manutenção de servidores de TI
IND002	Número treinamentos ministrados aos usuários da instituição	M002	Treinar usuários nos sistemas críticos da UFCSPA
IND002	Número treinamentos ministrados aos usuários da instituição	M070	Treinar usuários de sistemas
IND002	Número treinamentos ministrados aos usuários da instituição	M072	Capacitar usuários de Sistemas do NTI
IND003	Número treinamentos de TI realizados pelos integrantes do CGTI	M003	Treinar a equipe do CGTI
IND003	Número treinamentos de TI realizados pelos integrantes do CGTI	M071	Treinar integrantes do CGTI
IND004	Plano Construído	M004	Construir o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI
IND005	Plano Construído	M005	Estabelecer um plano de execução do PDTI em conjunto com o CGTI
IND006	Setores Construídos	M006	Constituir os sub-setores do NTI (Infra-estrutura, Análise e Desenvolvimento e Suporte Técnico) e seus respectivos coordenadores.
IND007	Sistema s Gerenciamento de Docentes Implantado	M007	Automatizar o gerenciamento das atividades docentes da UFCSPA, de forma dinâmica, com acompanhamento on-line das informações
IND008	Número de Laboratórios informatizados	M008	Instalar novos laboratórios com a infraestrutura necessária.
IND009	Módulos do Sistema Acadêmico implantados	M009	Implantar Sistema de informatização de dados acadêmicos e prestação de serviços
IND009	Módulos do Sistema Acadêmico implantados	M010	Reestruturar o sistema institucional de informação para atender a Pós-Graduação lato-sensu
IND009	Módulos do Sistema Acadêmico implantados	M018	Disponibilizar as ferramentas de informática para auxílio ao ensino, pesquisa e extensão
IND009	Módulos do Sistema Acadêmico implantados	M079	Permitir que o sistema acadêmico da universidade possa ser acessado via WEB
IND009	Assinatura digital implantada	M080	Implementar assinatura digital para envio de email
IND009	Assinatura digital implantada	M081	Estudo realizado para uma solução de certificação digital
IND010	Sistema de Gerenciamento de Extensão implantado	M011	Adotar sistema informatizado para cadastro, acompanhamento e avaliação das

			atividades de extensão
IND010	Sistema de Gerenciamento de Extensão implantado	M012	Implantar sistema que gerencie eventos, semanas acadêmica, seminários com a possibilidade de submissão de trabalhos, inscrições e pareceres por banca
IND010	Sistema de Gerenciamento de Extensão implantado	M013	Implantar sistema para acompanhamento e avaliação da distribuição de recursos e bolsas, convênios, entre outros.
IND010	Sistema de Gerenciamento de Extensão implantado	M018	Disponibilizar as ferramentas de informática para auxílio ao ensino, pesquisa e extensão
IND011	Sistema de Controle de dados Gerenciais Institucional implantado	M014	Armazenar os dados institucionais atualizados
IND011	Sistema de Controle de dados Gerenciais Institucional implantado	M015	Disponibilizar ferramentas para análise de Indicadores de desempenho, dados e estatísticas da UFCSPA
IND011	Sistema de Controle de dados Gerenciais Institucional implantado	M016	Planejar implantação de uma solução de BI - Business Intelligence na universidade
IND012	Sistema para Gestão de Projetos e Execução do PDTI	M017	Definir a Política de informatização da UFCSPA, de acordo com as necessidades da instituição
IND013	Número de chamados atendidos	M018	Disponibilizar as ferramentas de informática para auxílio ao ensino, pesquisa e extensão
IND014	Plano de Segurança da Informação – PSI concluído	M020	Prover a segurança das informações institucionais e respeito à privacidade de acesso
IND014	Plano de Segurança da Informação – PSI concluído	M045	Elaborar documento oficial com a Política da Informação.
IND014	Plano de Segurança da Informação – PSI concluído	M046	Executar a política da segurança da informação
IND015	Número de computadores dentro do prazo de garantia	M021	Gerenciar as ações pertinentes à manutenção e atualização dos equipamentos e programas que dão suporte à informática
IND016	Número de licenças de softwares para equipamentos	M021	Gerenciar as ações pertinentes à manutenção e atualização dos equipamentos e programas que dão suporte à informática
IND016	Número de licenças de softwares para equipamentos	M028	Manter parque tecnológico com computadores dentro do período da garantia
IND016	Número de licenças de softwares para equipamentos	M030	Possuir servidores e estações de trabalho com aplicativos e softwares licenciados ou open source
IND017	Número de licenças de softwares para apoio ao ensino	M021	Gerenciar as ações pertinentes à manutenção e atualização dos equipamentos e programas que dão suporte à informática
IND017	Número de licenças de softwares para apoio ao ensino	M034	Ter o parecer técnico realizado para as demandas dos softwares solicitados, para serem adquiridos pela área. Exemplos: Farejador de plágios, Atlas.Ti , SPSS 20.0, Nvivo 9, Adobe Photoshop, Dietwin, Stata e

			Statransfer, Prizma e Sw de estatística
IND018	Sistema de compras implantado	M022	Implantar sistemas específicos para compras, patrimônio e almoxarifado
IND018	Sistema de compras implantado	M063	Disponibilizar módulo Licitações e Compras
IND019	Sistema de patrimônio implantado	M022	Implantar sistemas específicos para compras, patrimônio e almoxarifado
IND020	Sistema de almoxarifado implantado	M022	Implantar sistemas específicos para compras, patrimônio e almoxarifado
IND020	Sistema de almoxarifado implantado	M065	Disponibilizar módulo Almoxarifado
IND021	Sistema de acesso biométrico integrado	M023	Presentes no plano e projeto de instalação de câmeras do prédio principal e no prédio da pesquisa e pós-graduação as restrições e exigências de TI.
IND021	Sistema de acesso biométrico integrado	M024	Instalar acesso biométrico na entrada principal do prédio da pesquisa e pós-graduação
IND021	Sistema de acesso biométrico integrado	M025	Implantar sistema automatizado de acesso lateral a Santa Casa
IND021	Sistema de acesso biométrico integrado	M026	Implementar controle de acesso de pedestres na guarita da entrada principal da universidade
IND022	Número de chamados para incidentes de email	M027	Implementar solução com os requisitos de email, agenda e proteção contra SPAINDS e ataques.
IND023	Número de chamados para incidentes de hardware	M029	Manter fila de solicitações de novas estações com valor reduzido
IND024	Níveis de Serviço Acordados	M033	Manter serviços ativos conforme os critérios de SLAs (Service Level Agreements) estabelecidos
IND025	Número de equipamentos protegidos por anti – vírus	M035	Todos os servidores e máquinas conectadas à rede da UFCSPA estejam protegidos pelo ANTIVIRUS.
IND026	Contrato do link efetuado	M036	Garantir utilização do link de acesso à internet
IND027	Número de equipamentos de infra – estrutura atualizados	M037	Implementar novos serviços, aplicações e recursos de infra-estrutura
IND027	Número de equipamentos de infra-estrutura atualizados	M039	Ampliar capacidade da infra-estrutura para utilização de novos computadores
IND027	Número de equipamentos de infra-estrutura atualizados	M040	Certificar cabeamento e facilitar manutenção da área de suporte
IND028	Parecer técnico de TI para aquisição de equipamentos e	M038	Dar o parecer técnico para adquirir os servidores como, por exemplo, para ASCON.
IND029	Número de soluções redundantes	M041	Manter backup dos dados e informações essenciais as atividades acadêmicas, incluindo UNASUS e Moodle
IND029	Número de soluções redundantes	M042	Manter cópia do backup em local externo à universidade
IND029	Número de soluções redundantes	M043	Documentar procedimentos para backup
IND030	Sistemas com autenticação oficial	M044	Integrar autenticação com o sistema corporativo da Universidade
IND031	Macro - processos mapeados	M047	Mapear principais processos de acordo com a prioridade institucional
IND031	Macro - processos mapeados	M048	Automatizar processos críticos do NTI
IND032	Número de sistemas integrados	M049	Implementar aplicações na mesma base de dados
IND032	Número de sistemas integrados	M059	Viabilizar o acesso à biblioteca Institucional

			e Portal do CAPES para os alunos de ensino à distância da UFCSPA
IND032	Número de sistemas integrados	M060	Garantir que alterações dos registros de professores, disciplinas, cursos e alunos do Sistema Institucional reflitam nos aplicativos de EAD no âmbito de ensino, pesquisa e extensão.
IND032	Número de sistemas integrados	M061	Garantir que alterações dos registros de professores, disciplinas, cursos e alunos do Sistema Institucional reflitam no Moodle
IND033	Número de processos com alto nível de maturidade	M050	Definir processos de Tecnologia da Informação Estabelecer que as metodologias sejam modelo de gestão aos servidores e estagiários da NTI
IND033	Número de processos com maturidade	M051	Aumentar o nível de maturidade de governança da TI
IND033	Número de processos com maturidade	M052	Aprimorar os processos de gestão de TI
IND033	Número de processos com maturidade	M053	Garantir a qualidade de processos e produtos de TI
IND033	Número de processos com alto nível de maturidade	M054	Adotar padrões tecnológicos
IND033	Número de processos com maturidade	M055	Aprimorar a gestão orçamentária (P05)
IND033	Número de processos com maturidade	M056	Definir funções e processos de QA- Quality Assurance (Garantia da Qualidade)
IND033	Número de processos com maturidade	M057	Promover o uso eficiente dos recursos de TI
IND034	Revista hospedada para uso	M058	Disponibilizar ferramenta para utilização dos administradores da revista eletrônica
IND034	Sistema de Gerenciamento do CPPD	M062	Disponibilizar aplicativo que automatize os procedimentos atuais e garanta a integridade e disponibilidade dos dados.
IND035	Sistema de contabilidade implantado	M064	Disponibilizar módulo Contabilidade
IND036	Sistema de Contratos implantado	M066	Disponibilizar módulo Contratos
	Quantidade de treinamentos ministrados	M067	Capacitar usuários de sistemas do NTI
IND037	Sistema de doação de corpos implantado	M068	Disponibilizar um sistema que gerencia as doações de órgão
IND038	Sistema de controle de salas de ensino implantado	M069	Disponibilizar um sistema que gerencia as alocações das salas de ensino bem como seus recursos
IND039	Gerenciamento de catalogação do arquivo morto	M070	Disponibilizar um sistema que gerencia a de forma total os processos do setor de arquivos integrado ao sistema principal da universidade que tramita processos
IND040	Espaço físico implantado	M071	Sala de redes adequada
IND040	Espaço físico implantado	M072	Sala de suporte ao usuário adequado
IND041	Sistema acadêmico implantado	M073	Permitir que o sistema acadêmico da universidade possa ser acessado via WEB
IND042	Assinatura digital implantada	M074	Implementar assinatura digital para envio de email
IND043	Certificação digital implantada	M075	Estudo realizado para uma solução de certificação digital
IND044	Sistema de testes e dissertação instalado	M076	Servidor físico configurado
IND044	Sistema de testes e dissertação instalado	M077	Sistemas de gerenciamento instalado

17 PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

A ideia inicial do Plano de Gestão de Pessoas é assegurar que a qualificação e quantitativo dos recursos de TI sejam capazes de atender e manter as metas, ações e acordos estabelecidos.

A necessidade de gerenciar o desempenho e a capacidade dos recursos de TI requer um processo que realize análises críticas periódicas do desempenho e da capacidade atuais de recursos de TI. (DS3 COBIT 4.1)

Tabela 57: Quadro atual de Servidores do NTI

Função	Área de Redes e Segurança	Área de Desenvolvimento	Área de Suporte	Coordenação Geral	Total
Analistas de TI	2	2		1	5
Técnicos de TI	1	4	5	-	11
Assistente em Administração	-	1		-	1
Total	3	7	5	1	16

Tabela 58: Quadro de Servidores (Grau de Escolaridade)

Graduação em TI	Graduação em outra área	Nível médio	Especialização em TI	Especialização em outra área	Mestrado	Total
4	0	7	3	1	1	16

Tabela 59: Quadro de Servidores (Capacitação)

PLANEJAMENTO DE PESSOAL (QUANTITATIVO E CAPACITAÇÃO)					
Treinamento	Necessidades de Recursos Humanos			Quantidade	Custo (R\$)
	Competência	Ações	Prioridade		
Construindo soluções de VPN com Linux	Criptografia, Acesso remoto, IPSEC e	A56, A57, A58, A59	2	3	7.500,00

	Freeswan				
Diretório e Integração de Serviços Opens LDAP	Implantação e implementação serviço LDAP	A56, A57	2	4	10.000,00
Protocolo Redes IPV6 – IPV6	Roteamento, endereçamento IPV6, serviços IPV6	A56, A57	2	3	7.500,00
Serviços de Internet	Implantação, implementação e segurança de serviços web	A56, A57	2	3	7.500,00
Cluster e Alta disponibilidade em Sistemas Linux	Cluster, RAID, balanceamento de carga e replicação de dados entre servidores	A46, A48	3	3	7.500,00
Configurando Solução de Firewall e Acesso a Internet	Roteamento, configuração de firewall, balanceamento e redundância de links	A46, A48	3	3	7.500,00
Análise de Processos, Captação de Requisitos e Técnicas de Comunicação.	Análise de Processos e Requisitos	A87 A116	a 1	4	10.000,00
Banco Oracle 11g: SQL e PL/SQL Fundamentos, Avançado e Administração.	Administração de banco de dados	A87 A116	a 1	4	10.000,00
C# .NET linguagem e ambiente de programação	Desenvolvimento de aplicações e projetos e ambiente de programação (Visual Studio)	A87 A116	a 1	4	10.000,00
Aplicações web	Folhas de estilo, linguagens de scripts e marcação para plataforma Web	A87 A116	a 2	4	10.000,00
Formação de Teste de Software	Planejar, controlar e executar testes.	A87 A116	a 2	4	10.000,00
Modelos ágeis – XP e Scrum	Modelo de desenvolvimento de	A87	a 2	4	10.000,00

	software	A116			
Análise de Pontos de Função - APF	Medição de projetos de desenvolvimento de software	A87 a A116	3	4	10.000,00
PHP - Linguagem, framework e Orientação a objeto.	Desenvolvimento de aplicações e projetos, programação orientada a objetos.	A87 a A116	3	2	5.000,00
MS6294 - Planejando e Gerenciando a Implantação do Windows 7 para Desktops	Implementação, configuração e gerenciamento de computadores desktops	A5,A6,A7, A21 a A25, A34, A35, A36	2	5	12.500,00
MSW7DK -50331 - Windows 7, Enterprise Desktop Support Technician	Configurar e implementar computadores e notebooks	A5,A6,A7, A21 a A25, A34, A35, A36	2	5	12.500,00
M50322 -Configuring and Administering Windows 7	Configuração e administração Windows 7	A5,A6,A7, A21 a A25, A34, A35, A36	3	5	12.500,00
ITIL - Information Technology Infrastructure Library	Gerenciamento de serviços de TI, mapeamento de processos.	A18	1	5	12.500,00
COBIT - Control Objectives for Information and related Technology	Gerenciamento de serviços de TI, mapeamento de processos.	A18	2	4	10.000,00
ISO/IEC 38500 Governança Corporativa de Padrão de Tecnologia Da Informação	Governança de TI	A18	2	3	7.500,00
BPMN – Business Process Management Notation	Modelagem de processos	A87 a A116	3	2	5.000,00
Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002 (convênio com ESR)	Analisar riscos e vulnerabilidades, gestão da segurança da informação, legislação e direito digital.	A58 a A62	3	9	00.000,00

Gestão de Riscos de TI - NBR 27005 (convênio com ESR)	Controles de segurança da informação, gestão de riscos.	A87 a A116	3	3	00.000,00
Leis e normas para aquisição. IN04, lei 8666 etc..	Conhecimento da legislação e normas vigente	TODOS	4	4	10.000,00
MPS.BR - Melhoria do Processo de Software Brasileiro	Desenvolvimento e aprimoramento de software	A74 a A84	4	5	12.500,00
PMP Certificação Preparatório MI - Gerenciamento de Projetos	Gerenciamento de Projetos	TODOS	4	4	10.000,00
CISM - Certified Information Security Manager	Orientada as atividades institucionais e focado na gestão de risco da informação	TODOS	4	4	10.000,00
CISA - Certified Information Systems Auditor	Excelência na área de auditoria, controle e segurança de TI	TODOS	4	4	10.000,00
			Total	115	247.500,00

Com o estudo SISP/MPOG Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento, e estudo do Comitê de Gestores de Tecnologia da Informação - CGTIC da ANDIFES foi calculado um número mínimo para compor a área de tecnologia da Informação. Para o número de 1500 usuários atuais na UFCSPA será necessário 75 profissionais para compor o quadro de TI.

A UFCSPA previu em seu planejamento institucional um crescimento de novos cursos e com isso, um crescimento de novos servidores, professores e alunos bem como a construção de novos prédios. O Núcleo de Tecnologia da Informação necessita acompanhar este crescimento. O número de sistemas previsto para os próximos 3 anos necessita de mais 7 técnicos em programação, mais 4 analistas de sistemas, 2 analistas de redes, 3 técnicos de suporte, além de outros papéis como administrador de banco de dados, analista de qualidade e testes e Analista de segurança da informação. A seguir o quadro com o número ideal para acompanhar o crescimento da universidade.

Tabela 60: Quadro ideal para servidores do NTI

Função	Área de Redes e Segurança	Área de Desenvolvimento	Área de Suporte	Coordenação Geral	Novas Áreas	Total
Analistas de TI	4	6	1	1	4	16
Técnicos de TI	2	11	6	-	2	21
Assistente em Administração	-	1		-	1	2
Total	6	18	7	1	7	39

18 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O Plano de Gestão de Riscos visa avaliar e gerenciar os riscos de TI, assim como os seus possíveis impactos nos processos e objetivos da universidade. O objetivo principal é estabelecer medidas de prevenção que assegurem a continuidade das atividades da organização.

Tabela 131: Plano de Gestão de Riscos

ID	Risco	ID necessidade	Impacto	Probabilidade	Medida preventiva	Medida de contingência
R01	Não atualizar/aperfeiçoamento dos servidores (Técnicos e Analistas)	INST01	PR	M	Incentivar aperfeiçoamento através de seminários, palestras e cursos gratuitos.	Contratar consultoria externa especializada
R02	Não criar as subáreas do Núcleo de Tecnologia da Informação	INST02	B	M	Realizar as divisões temporárias e designar representantes destas	Tomada de decisão pelo coordenador
R05	Não desenvolver sistemas de avaliação institucional e seus processos	INST03	MR	B	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Realizar a avaliação institucional através de formulários estáticos via web
R06	Não disponibilizar infra-estrutura para Criar novos programas de pós-graduação	INST04	MR	M	Planejamento para aquisição dos equipamentos	Aquisição emergencial
R07	Tornar indisponível o sistema principal da UFCSPA (SIE) que apóia as atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA e pós-graduação lato-sensu	INST05 INST06	MR	A	Configurar servidor redundante, backup da base de dados e pastas do sistema. Monitoramento do aplicativo.	Utilizar o servidor redundante
R08	Ausência de manutenção do sistema principal da UFCSPA que apóia as atividades didático-pedagógicas realizadas pelo DERCA e pós-graduação lato-sensu	INST05 INST06	MR	A	Realizar um contrato de manutenção	Contratar consultoria emergencial
R09	Não adquirir um sistema que apóia as atividades de extensão	INST07	MR	M	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as	Construir páginas para situações específicas

					razões da necessidade	
R10	Não adquirir ou desenvolver sistemas para apoiar a captação dos dados institucionais e realizar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade.	INST08	MR	M	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Capturar dados de diferentes sistemas e disponibilizar em planilha
R11	Não desenvolver a política de informática na universidade	INST09	MR	B	Construir o PDTI, estabelecer metodologias de trabalho.	Criar controles e regras para acesso aos recursos e serviços de TI
R12	Descontinuidade do contrato de outsourcing de impressão	INST09	MR	B	Fazer a gestão do contrato e ter sempre um edital pronto antes do final do contrato atual e cláusulas significativas quando a empresa cessar o serviço	Contrato emergencial de aluguel de impressoras
R13	Falta de energia elétrica nos prédios I e II	INST09	MR	M	Utilização de um gerador para fornecimento de energia	Uso de no-breaks com uma maior cobertura possível
R14	Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços.	INST10	MR	B	Definida nos riscos R37 ao R40	Definida nos riscos R37 ao R40
R15	Não reestruturar os sistemas de acesso biométrico estacionamento	INST11	MR	M	Levantar os requisitos e planejar a aquisição	Utilizar o sistema atual
R16	Não melhorar o serviço de correio Eletrônico	TI01	R	B	Analisar configurações do serviço de e-mail	Implementar solução atual
R17	Não adquirir novos computadores	TI02	R	B	Realizar levantamentos e expor a alta administração as necessidades	Realizar upgrades nos equipamentos

R18	Não adquirir softwares e sistemas operacionais	TI03	R	M	Planejar aquisição de licenças	Utilizar softwares opensource similares
R19	Não adquirir equipamentos especiais de TI	TI04	R	A	Planejamento das demandas	Aquisição de urgência
R20	Indisponibilidade do sistema (Moodle)	TI05	MR	A	Analisar meios de monitorar serviços	Monitorar serviços remotamente via TS e Internet
R21	Não Aumentar o número de softwares para uso em ensino e pesquisa	TI06	MR	M	Identificar softwares gratuitos com funções similares	Utilização de softwares gratuitos
R22	Não atualizar as soluções de antivírus	TI07	B	B	Realizar planejamento para aquisição de atualizações previamente	Instalar versões Trial ou free
R23	Não assinar convênio que provê o link de acesso à internet	TI08	MR	M	Negociar a continuidade de forma emergencial	Contratar novo provedor de internet de forma emergencial
R24	Não adquirir servidores para ampliação da infra-estrutura	TI09	MR	M	Fazer levantamento das necessidades de ampliação	Reestruturar utilização de servidores atuais
R25	Não adquirir servidores e afins	TI10	M	M	Fazer levantamento das necessidades de aquisição	Reestruturar utilização de servidores atuais
R26	Não readequar a estrutura de cabeamento nos andares para suportar aumento dos pontos	TI11	R	B	Fazer levantamento das necessidades de ampliação	Utilizar pontos lógicos inativos
R27	Não construir a política de backup física e lógica.	TI12	MR	B	Realizar backup no Storage e disco externo	Recuperar dados armazenados no Storage
R28	Não melhorar a solução de autenticação de usuários	TI13	MR	B	Implementar solução atual	Sincronizar as informações de forma manual
R29	Manter solução de firewall atual		R		Reavaliar VLANs	Implementar

					criadas	VLANs existentes
	INFORMAÇÃO					
R29	Não elaborar a política de segurança da informação.	TI14	MR	A	Publicar as normas mais relevantes até a conclusão do plano	Agir baseado em um modelo de gestão de segurança da informação
R30	Não mapear os Macros - processos da universidade	TI15	PR	A	Analisar processos internos	
R31	Não desenvolver Sistemas internos	TI16	R	M	Fazer levantamento dos requisitos e envolver a alta administração	Utilizar processo manual
R32	Não desenvolver Solução para Integração dos dados da universidade	TI17	MR	M	--	
R33	Não reestruturar os processos de TI e nem implantar metodologias e boas práticas como COBIT e ITIL, e outras para desenvolvimento de sistemas	TI18	PR	A	Ir implantando os processos mais simples com auxílio de tutoriais	Utilizar o conhecimento e experiência dos profissionais mesmo sem a garantia de um processo formal
R34	Não implantar plataforma para gerenciamento de revistas eletrônicas.	TI19	MR	B	Fazer a instalação e testes locais	Utilizar outras ferramentas para publicação
R35	Não melhorar o acesso à serviços para alunos de EAD	TI20	MR	M	Fazer um anteprojeto, envolver a área acadêmica e a direção da universidade.	Integrar os dados de forma manual
R36	Indisponibilidade do Sistema da biblioteca	TI20	MR	B		
R37	Não integrar o EAD, pesquisa e extensão ao Sistema Principal da Universidade.	TI21	R	M	Fazer um anteprojeto, envolver a área acadêmica e a direção da universidade.	Integrar os dados de forma manual

R38	Não realizar a Integração do Moodle e aplicativos do EAD ao Sistema Principal da Universidade	TI22	R	M	NA	Integrar os dados de forma manual
R39	Não desenvolver soluções para o gerenciamento do CEP e CPPD	TI23	MR	A	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Planilhas e editores de texto
R40	Não implementar sistema para setor de Licitações e Compras	TI24	R	A	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Planilhas e editores de texto
R41	Não implementar sistema para o setor de Contabilidade	TI25	PR	A	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Planilhas e editores de texto
R42	Não implementar sistema para o setor de Almoarifado	TI26	MR	M	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Planilhas e editores de texto
R43	Não desenvolver sistema para o setor de Contratos	TI27	PR	A	Realizar um anteprojeto expor à alta administração as razões da necessidade	Planilhas e editores de texto
R44	Não realizar os treinamentos dos usuários em plataformas e programas de informática	TI28	R	A	Mostrar à alta administração a necessidade de treinamentos para utilizar os sistemas acadêmicos	Publicação de manuais e procedimentos
R45	Saída de servidores e estagiários da TI	TI28	R	A	Ações que levam a motivação do profissional	Chamar o próximo do concurso
R46	Não implantar o Sistema para o	TI29	R	A	Fazer	Planilhas e

	Programa de Doação de Corpos				levantamento dos requisitos e envolver a alta administração	editores de texto com compartilhamento on-line
R47	Não Sistema para controle de ocupação das salas de ensino	TI30	MR	M	Fazer levantamento dos requisitos e envolver a alta administração	Planilhas e editores de texto com compartilhamento on-line
R48	Não implantar o Sistema de Gerenciamento de catalogação do arquivo morto	TI31	PR	A	Fazer levantamento dos requisitos e envolver a alta administração	Planilhas e editores de texto com compartilhamento on-line
R49	Não realizar ampliação física da Data Center e outras salas do NTI	TI32	MR	M	Fazer levantamento dos requisitos e envolver a alta administração	
R50	Não migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB	TI33	R	A	Fazer levantamento dos requisitos e envolver o grupo de trabalho de acesso à informação	Utilizar a tecnologia atual
R51	Não possuir assinatura digital e certificação digital na universidade	TI34	R	A	Iniciar o estudo junto a universidades federais	Implementação de softwares livres de autenticação de documentos
R52	Não implantar um repositório para teses, dissertações e trabalhos acadêmicos	TI35	R	M	Iniciar o estudo junto a universidades federais	Armazenar as dissertações e teses de forma provisória e segura

Impacto: * **MR**=Muito Relevante; **R**=Relevante; **PR**=Pouco Relevante; **B**=Baixo; **M**=Mínimo.

Probabilidade: **A** = Alta; **M**= Média; **B**=baixa.

19 PLANO DE EXECUÇÃO

O plano de investimentos permite gerenciar, identificar e controlar os custos de cada recurso necessário para atender as necessidades institucionais e de TI.

O objetivo é garantir que a TI demonstre qualidade de serviço com custos eficientes e melhoria contínua, assim como estar preparada para mudanças futuras. (P05 – COBIT 4.1).

Considerando a avaliação feita sobre as necessidades expostas anteriormente, é proposto como factível o seguinte plano de execução:

Tabela 61: Plano de Execução

Ação ID	Ação	Necessidade	DA PRIORIDADE NECESSIDADE	PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS		
				Início	Fim	Humano		Outros
						Competência	Qtd	
	REDES							
A42	Assinar o convênio REDE METROPOA, onde a RNP MCTI provê o link de acesso à internet para Universidades	TI08	1	nov/ 2012	dez/ 2012	Elaboração de editais	1	N/A
A43	Preparar o processo de aquisição dos servidores	TI09	1	nov/ 2012	dez/ 2013	Elaboração de editais	1	N/A
A44	Instalação e configuração dos servidores	TI09	1	mar/ 2013	dez/ 2013	Configuração de servidores	1	N/A
A49	Adquirir unidades de fita/storages e ferramentas para backup	TI12	1	nov/ 2012	dez/ 2013	Conhecimento da solução de backup, elaboração de editais	1	N/A
A50	Implementar os scripts para a realização do backup	TI12	1	mar/ 2013	ago/ 2013	Conhecimento da solução de backup,	1	N/A

A51	Adquirir fitas para backup	TI12	1	mar/ 2013	dez/ 2013	Conhecimento da solução de backup, elaboração de editais	1	N/A
A52	Implementar os scripts para a realização do backup	TI12	1	jun/ 2013	ago/ 2013	Conhecimento da solução de backup,	1	N/A
A53	Elaborar documento com todos os procedimentos para realização do backup	TI12	1	dez/ 2013	jun/ 2014	Planejamento, conhecimento da solução de backup	1	N/A
A29	Analisar e implantar outra solução de e-mail. Poderá ser proprietária ou open source.	TI01	2	jan/ 2013	dez/ 2013	Conhecimento da solução de email	1	N/A
A40	Realizar o processo de aquisição da solução	TI07	4	jan/ 2013	dez/ 2014	Elaboração de editais	1	N/A
A41	Fazer a instalação nas estações e servidores	TI07	4	jan/ 2012	dez/ 2012	Configuração de servidores	1	N/A
A47	Redefinir um padrão de layout para todos os andares Realizar a especificação técnica para ampliação	TI11	4	jun/ 2013	jan/ 2014	Conhecimento em redes	1	N/A
A48	Contratar uma empresa para realizar o serviço nos andares	TI11	4	mar/ 2013	dez/ 2014	Conhecimento em redes, elaboração de editais	1	N/A
A09	Realizar a especificação técnica para cabos, equipamentos de rede e previsão de novos computadores, licenças e sistemas operacionais para estruturar um novo	INST04	6	Ago / 2013	dez/ 2014	Elaboração de editais, conhecimento específico em TI	1	N/A

	laboratório							
A10	Implantação de estrutura de rede, e configuração dos equipamentos para os novos programas de pos – graduação	INST04	6	ago / 2013	ago / 2014	Conhecimento específico em TI	1	N/A
A127	Realizar um estudo em outras universidades públicas federais para assinatura digital	T134	8	jan/ 2014	jun/ 2014	Conhecimento em redes, Segurança da Informação, Análise de sistemas, banco de dados, programação.	1	N/A
A128	Implantar uma solução para assinatura digital	T134	8	ago/ 2014	Ago/2015	Conhecimento em redes, Segurança da Informação, Análise de sistemas, banco de dados, programação.	1	N/A
A129	Realizar um estudo em outras universidades públicas federais para certificação digital	T134	8	ago/ 2012	ago/ 2013	Conhecimento em redes, Segurança da Informação, Análise de sistemas, banco de dados, programação.	1	N/A
A130	Realizar uma prova de conceito para uma implementação de certificação digital	T136	8	fev/ 2013	fev/ 2013	Conhecimento em redes, Segurança da Informação, Análise de sistemas, banco de dados, programação.	1	N/A
A45	Analisar a necessidade de um servidor (01 unid. Time Capsule 2TB; 01 unid. AirPort Extreme) solicitado	T110	75	jan/ 2013	dez/ 2013	Conhecimento em redes	1	N/A
A46	Instalação e configuração dos	T110	75	jan/ 2013	dez/ 2013	Configuração de	1	N/A

	servidores					servidores		
	SISTEMAS							
A11	Realizar a manutenção do Sistema Acadêmico Institucional para atender as atividades didático-pedagógicas.	INST05	1	fev/ 2013	fev/ 2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A54	Verificar a necessidade de modificar o sistema atual de autenticação	TI13	1	jun/ 2012	dez/2013	Conhecimento em Linux, Windows Server, Active Directory	1	N/A
A55	Desenvolver rotinas que integrem automaticamente os dados do usuário com o Sistema Institucional	TI13	1	fev/ 2013	dez/2013	Programação, Active Directory	1	N/A
A67	Avaliar as aplicações atuais que utilizam dados significativos como professor, aluno, funcionários, disciplina, curso, fornecedores e outros para que a base seja migrada para Banco de Dados Oracle que hospeda os dados principais da universidade.	TI17	1	fev/2013	out/ 2013	Análise sistemas	1	N/A
A68	Criar a nova estrutura de dados no banco Oracle	TI17	1	mai/2013	ago/ 2013	Análise de Sistemas, programação	1	N/A
A69	Alterar as aplicações para acessar a base de dados Oracle.	TI17	1	set/2013	fev/ 2014	Análise de Sistemas, programação	1	N/A
A70	Construir as novas aplicações acessando a base de dados Oracle	TI17	1	mar/2013	jun/ 2014	Análise de Sistemas, programação		N/A
A84	Implementar no sistema principal e biblioteca da universidade, uma estrutura capaz de absorver os alunos matriculados no EAD e o seu cadastro ser administrado da mesma forma que um	TI20	2	mar/ 2014	jul/ 2015	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A

	aluno presencial.							
A13	Analisar as diferentes soluções existentes na área levando em conta os princípios de software livre e do Governo Federal	INST07	3	fev/ 2014	out/ 2014	Análise de Sistemas, conhecimento específico em TI	1	N/A
A14	Fazer a análise de requisitos e identificar todas as funcionalidades de um sistema para gerenciar eventos. Desenvolver e implantar o Sistema	INST07	3	mai/2014	fev/ 2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A15	Fazer a análise dos requisitos e identificar todas as funcionalidades necessárias para assuntos comunitários. Desenvolver e implantar o Sistema	INST07	3	mar/2014	nov/ 2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A85	Avaliar se a base de dados dos aplicativos do EAD possa utilizar o banco de dados Oracle.	TI21	4	mar/ 2013	abr/ 2013	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A86	Gerar Scripts que sincronizem os dados importantes de forma online	TI21	4	mai/2013	nov/2013	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A87	Avaliar se a base de dados Moodle possa ser migrada para banco de dados Oracle.	TI22	4	fev/2013	mar/2013	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A88	Gerar Scripts que sincronizem os dados importantes de forma online	TI22	4	abr/2013	mai/2013	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A08	Implantar sistema que recebam as avaliações que disponibilizem informações de forma sintética e analítica para diferentes perfis de usuários	INST03	6	nov/ 2012	jul/ 2013	Análise de Sistemas, programação	1	N/A
A25	Realizar os pareceres técnicos pertinentes as aquisições de	INST11	6	mai/2014	jun/2014	Segurança da informação	1	N/A

	equipamentos e serviços em TI e segurança da informação					Análise de Sistemas		
A26	Fazer o levantamento dos requisitos necessários a integração da base de dados do sistema de catracas e da base de dados do Sistema Institucional Fazer o processo de aquisição do novo software	INST11	6	jul/2014	jul/2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A27	Elaborar as rotinas de integração com o sistema principal da universidade	INST11	6	ago/2014	set/2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A28	Possibilitar que o mecanismo de abertura do portão lateral seja implantado a partir da mesma consulta do sistema de acesso biométrico integrado a comunidade da UFCSPA	INST11	6	out/2014	nov/2014	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A92	Fazer o mapeamento dos processos e informações Licitações e Compras	TI24	8	ago/2014	set/ 2014	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A93	Realizar a análise dos requisitos sistema Licitações e Compras	TI24	8	out/2014	fev/ 2014	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A94	Desenvolver e implantar o sistema Licitações e Compras	TI24	8	mar/2014	dez/ 2014	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A12	Realizar a manutenção do Sistema Acadêmico Institucional para atender as atividades cursos de pós-graduação lato-sensu.	INST06	27	mar/ 2015	dez/ 2015	Análise de sistemas, Banco de dados, programação	1	N/A
A117	Realizar a análise dos requisitos relacionados alocações de sala de	TI30	48	mar/2015	abr/ 2015	Análise de sistemas, banco de dados,	1	N/A

	ensino e espaço físico					programação		
A118	Desenvolver e implantar o sistema de gerenciamento de alocação de salas de ensino	TI30	48	mai/2015	dez/ 2015	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A82	Estudar a plataforma SEER que possibilita o gerenciamento das atividades de editoração de periódicos científicos	TI19	60	mar/2015	mar/ 2015	Análise de sistemas, banco de dados, programação	1	N/A
A83	Disponibilizar um servidor de aplicação para acesso à usuários autorizados da universidade.	TI19	60	mai/2012	jul/ 2012	Análise de sistemas, banco de dados	1	N/A
	SUORTE							
A30	Avaliar o tempo de vida dos equipamentos e projetar laboratórios ou salas que necessitam de novos equipamentos. Atualizar e publicar a política de renovação do parque.	TI02	1	Nov/2012	dez/2015	Configuração de Equipamentos de TI	1	N/A
A31	Elaborar editais de aquisição dos equipamentos e configurar os equipamentos novos	TI02	1	Nov/2012	dez/2015	Configuração de Equipamentos de TI	1	N/A
A32	Avaliar projetos de licenciamento de softwares e sistemas operacionais fornecidos para universidade do ponto de vista econômico e técnico.	TI03	4	Nov/2012	dez/2015	Conhecimento em instalação de software	1	N/A
A33	Preparar o processo de aquisição para as licenças necessárias	TI03	4	nov/2012	dez/2015	Conhecimento em instalação de software, elaboração de editais	1	N/A
A34	Instalações e atualizações de licenças nas estações e servidores	TI03	4	nov/2012	dez/2015	Conhecimento em instalação de software, configuração de servidores	1	N/A

A39	Avaliar se a solicitação se enquadra como software, verificar se já existe no Portal do Software Público Brasileiro, se existe alguma solução em Universidade Federal, se existem soluções no mundo do Software Livre ou a necessidade de adquirir.	TI06	6	nov/2012	dez/2015	Análise de Sistemas	1	N/A
A125	Aumento do espaço que atualmente estão dispostos os servidores e storages	TI32	12	nov/ 2012	jan/ 2014	--	1	N/A
A126	Uma sala subdividida em primeiro nível, manutenção e estoque de equipamentos novos.	TI32	12	jan/ 2013	jan/ 2014		1	N/A
A35	Preparar o processo de aquisição dos equipamentos	TI04	48	nov/2012	mai/2015	Elaboração de editais	1	N/A
A36	Instalação e configuração	TI04	48	nov/2012	mai/2015	Conhecimento em instalação de software	1	N/A
	TODAS AS ÁREAS							
A56	Estudar as normas e legislações e exemplos de outras instituições públicas federais	TI14	1	nov/ 2012	Mar/ 2013	Governança em TI, Segurança da Informação	1	N/A
A57	Reunir o grupo de trabalho da segurança da informação para discutir e elaborar o documento.	TI14	1	jan/2012	jan/2013	Governança em TI, Segurança da Informação	1	N/A
A58	Publicar as diretrizes para a comunidade da Universidade	TI14	1	mar/2013	Ago/2013	Segurança da Informação	1	N/A
A59	Realizar o controle dos perfis de acesso em geral	TI14	1	set/2013	nov/2014	Segurança da Informação	1	N/A
A60	Documento completo	TI14	1	dez/2014	dez/2014	Segurança da Informação	1	N/A
A136	Instalar um servidor físico dedicado ao propósito	TI35	2	nov/2012	nov/2012	Conhecimento em instalação de software,	1	N/A

						configuração de servidores, Conhecimento em instalação de software, Conhecimento específico em TI		
A137	Configuração do servidor	TI35	2	dez/2012	dez/2012	Configuração de servidores, Conhecimento em instalação de software, Conhecimento específico em TI	1	N/A
A138	Instalação do banco de dados	TI35	2	jan/2013	jan/2013	Configuração de servidores, Conhecimento em instalação de software, Conhecimento específico em TI	1	N/A
A139	Instalação dos sistemas	TI35	2	fev/2013	fev/2013	Configuração de servidores, Conhecimento em instalação de software, Conhecimento específico em TI	1	N/A
A19	Estabelecer um alinhamento entre a gestão do Núcleo da Tecnologia da Informação - NTI, o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação-CGTI e o Plano Diretor da Tecnologia da Informação - PDTI	INST09	3	nov/ 2012	dez/ 2015	Gestão em TI	1	N/A
A20	Utilizar a infraestrutura, serviços e sistemas, a fim de atender as demandas pontuais de TI, executar o PDTI Sistemas definidos nas necessidades TI19 à TI23	INST09	3	nov/ 2012	dez/ 2015	Conhecimento específico em TI e Gestão de TI	1	N/A
A21	Plano de Capacitação	INST09	3	jan/2012	jan/2012	Gestão de TI e Gestão de	1	N/A

						Pessoas		
A22	Definida na necessidade TI14	INST09	3	nov/ 2012	dez/2015	NA		N/A
A23	Estabelecer uma metodologia de atendimento e suporte aos usuários como COBIT e ITIL Reestruturar o setor de suporte técnico	INST09	3	nov/ 2013	nov/ 2014	Governança de TI	1	N/A
A37	Disponibilizar um servidor por fim de semana, com revezamento na equipe de suporte técnico para ficar responsável pela monitoração da continuidade do serviço.	TI05	4	jan/2013	jun/2015	Conhecimento específico em TI	1	N/A
A38	Definir quais os responsáveis pelo Moodle, UNASUS, Portal do Aluno, no fim de semana para o suporte de segundo nível caso necessário.	TI05	4	jan/2013	jan/2013	Conhecimento específico nos sistemas	1	N/A
A140	Identificar as áreas que mais necessitam do treinamento	TI28	8	jan/2013	fev/2013	Análise de Sistemas, Gerência de projetos	1	N/A
A141	Planejar os treinamentos, calendário, etc.	TI28	8	jan/2013	fev/2013	Análise de Sistemas, Gerência de projetos	1	N/A
A61	Estudar as notações e diagramas de mapeamento de processos	TI15	9	jul/2013	ago/2013	Mapeamento de Processo, Análise sistemas	1	N/A
A62	Visitar as áreas para realizar o mapeamento dos processos	TI15	9	set/2013	jun/2014	Mapeamento de Processo, Análise sistemas	1	N/A
A63	Desenhar os processos e mapear os fluxos	TI15	9	nov/2012	dez/2015	Mapeamento de Processo, Análise sistemas	1	N/A
A05	Fazer diagnóstico das necessidades e elaborar o PDTI	INST02	24	dez/ 2012	dez/ 2015	Conhecimento em gestão	1	N/A

A06	Gerenciar a execução do PDTI	INST02	24	dez / 2012	dez/ 2015	Conhecimento em gestão	1	N/A
A07	Reestruturar as diferentes áreas do NTI de acordo com a estratégia para atender as necessidades visualizadas no PDTI	INST02	24	dez / 2012	dez/ 2015	Conhecimento em gestão	1	N/A
A01	Elaborar o plano de treinamento e capacitação e planejar intercâmbio de conhecimento entre universidades federais	INST01	27	jan / 2013	jan/ 2013	Planejamento e gestão de pessoas	1	N/A
A02	Realizar treinamentos internos e externos	INST01	27	nov/ 2012	dez/ 2015	Conhecimento específico em TI, planejamento.	NA	N/A
A03	Plano de treinamento ao usuário de Ensino a Distância (EaD)	INST01	27	jan/ 2013	fev/ 2013	Conhecimento específico em TI, planejamento.	NA	N/A
A04	Identificar as aquisição de cursos e treinamentos	INST01	27	abr / 2013	dez/ 2013	Elaboração de editais	1	N/A
A71	Estudar as metodologias e adaptar a realidade da universidade Formalizar as metodologias, Treinar a equipe para a metodologia e avaliar a implantação da metodologia.	TI18	27	nov/2012	dez/2015	Governança, Cobit,ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A72	Definir uma estratégia de governança em TI que abranja a alta direção da universidade	TI18	27	nov/2012	mai/2014	Governança, Cobit,ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A73	Definir e formalizar um processo de desenvolvimento de software e priorizar alocação de recursos de TI	TI18	27	nov/2012	jun/2013	Governança, Cobit,ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A74	Padronizar processo de contratações de soluções de TI	TI18	27	nov/2012	nov/2013	Governança, Cobit,ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A75	Formalizar gestão de	TI18	27	nov/2012	dez/2013	Governança, Cobit,ITIL,	1	N/A

	projetos					SCRUM, XP		
A76	Prover soluções tecnológicas seguras, eficazes e consistentes	TI18	27	nov/2012	mai/2015	Governança, Cobit, ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A77	Estabelecer e manter estrutura para gerenciar os investimentos em TI	TI18	27	nov/2012	abr/2015	Governança, Cobit, ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A78	Melhorar a relação custo-benefício da TI (ROI)	TI18	27	nov/2012	mai/2015	Governança, Cobit, ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A79	Definir processos e funções	TI18	27	nov/2012	jun/2013	Governança, Cobit, ITIL, SCRUM, XP	1	N/A
A80	Desenvolver plano para manutenção da infra-estrutura	TI18	27	jul/2013	jul/2014	Conhecimento em redes, Planejamento	1	N/A
A81	Implementar controle de segurança e auditoria durante configuração e manutenção da infra-estrutura	TI18	27	jul/2014	jul/2015	Conhecimento em redes, Segurança da Informação	1	N/A

A execução das atividades acima está vinculada a alguns fatores externos ao Núcleo de tecnologia da informação como aquisição de equipamentos, contratação de serviços e treinamentos, disponibilidade de espaço físico, nomeação de novos servidores e terceirização de serviços. Para realizar a melhoria dos processos do NTI é necessário um espaço adequado, viabilizando o atendimento e a manutenção em locais separados. A política de *Backup* não poderá ser implantada se não houver aquisição dos equipamentos necessários. Alguns sistemas não poderão ser entregues no prazo de competência deste PDTI em virtude do número reduzido de servidores da área de análise e programação. Como houve definição de prioridades os sistemas relacionados a seguir, só poderão ser implementados, caso haja a nomeação do mesmo número de servidores atuais na área de sistemas ou a terceirização destes sistemas.

- INST08 Coordenar e centralizar a captação dos dados institucionais e realizar a divulgação dos indicadores de desempenho da universidade.
- INST10 Qualificar os processos de aquisição, distribuição e controle de bens e serviços
- TI16 Desenvolver Sistemas internos de TI

- TI23 Desenvolver soluções para o gerenciamento do CPPD
- TI25 Implementar sistema para o setor de Contabilidade
- TI26 Implementar sistema para o setor de Almojarifado
- TI27 Desenvolver sistema para o setor de Contratos
- TI29 Sistema para o Programa de Doação de Corpos
- TI31 Gerenciamento de catalogação do arquivo morto
- TI33 Migrar o Sistema Acadêmico da Universidade para plataforma WEB

20 PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

No quadro abaixo está descrito o plano de investimentos em hardware, software e pessoal para o triênio 2012/2013/2014/2015.

Tabela 142: Plano de Investimentos

Plano de Investimentos				
Descrição	ID Necessidade	Valor Estimado	Quantidade	Total
Treinamento para servidores (profissionais de TI e integrantes CGTI)	INST01, TI18, TI28	R\$ 2.500,00	120	R\$ 250.000,00
Computadores novos	INST04, TI02, TI10	R\$ 2.500,00	100	R\$ 250.000,00
Servidores de rede	INST07, TI09	R\$ 20.000,00	6	R\$ 120.000,00
Servidores para virtualização	INST02, INST04, TI09	R\$ 115.000,00	2	R\$ 230.000,00
Solução de Storage	TI09, TI12	R\$ 150.000,00	1	R\$ 150.000,00
IPS	TI09	R\$ 50.000,00	1	R\$ 50.000,00
Servidores Apple	TI10	R\$ 12.000,00	2	R\$ 24.000,00

Unidade de Backup	TI12	R\$ 150.000,00	1	R\$ 150.000,00
Fitas LTO para Backup	TI12	R\$ 2.500,00	15	R\$ 37.500,00
Switches de borda	TI09, TI11	R\$ 15.000,00	25	R\$ 375.000,00
Aquisição de Firewall	TI09	R\$ 450.000,00	1	R\$ 450.000,00
Reestruturação da Infra-estrutura	TI11	R\$ 15.000,00	7	R\$ 105.000,00
Licenças de Sistema Operacional e aplicativo para escritório	TI03	R\$ 550,00	600	R\$ 330.000,00
Licenças Antivírus	TI07	R\$ 43,00	200	R\$ 8.600,00
Licenças de Software SPSS	TI03	R\$ 3.000,00	30	R\$ 90.000,00
Licenças e componentes de Software para desenvolvimento de sistemas	INST10, INST05, INST04, TI023, TI024, TI025, TI026, TI027, TI030, TI031	R\$ 2.000,00	40	R\$ 80.000,00
Manutenção SIE	INST05, INST06	R\$ 15.000,00	36	R\$ 540.000,00
Licença software de backup	TI12	R\$ 10.000,00	1	R\$ 40.000,00
Terceirização de Sistemas Almojarifado, Contratos, Compras e Licitações e contabilidade	TI023, TI024, TI025, TI026, TI027, TI030, TI031		1	R\$ 500.000,00
Serviço de Terceirização de impressão	INST09		1	R\$ 720.000,00
			Total	R\$ 4.500.100,00

21 VISÃO ESTRATÉGICA E MODELO DE DECISÃO DE TI

A estratégia pretende aperfeiçoar a governança na UFCSPA, com o aumento do nível de maturidade, aperfeiçoar a gestão de processos internos de TI e definir e formalizar o de desenvolvimento de software. Além disso, quer adotar um processo formal de gestão de projetos baseado nas melhores práticas de mercado, além de estimular a adoção de padrões tecnológicos. Pretende, no decorrer dos próximos anos, aprimorar a gestão de pessoas, reduzir a rotatividade de servidores do setor e fortalecer quadro de pessoal de TI. Pretende promover a segurança de tecnologia da informação de forma eficiente e eficaz alinhada à segurança da informação institucional.

O núcleo de tecnologia objetiva aprimorar os processos de atendimento, de gestão de serviços, formalizar o processo de qualidade e testes de software, priorizar o desenvolvimento de sistemas para plataformas web e valorizar a acessibilidade das páginas dentro do padrão do governo federal (e-MAG). Na área de infra-estrutura e redes visa direcionar esforços para manter os equipamentos e ativos atualizados.

A estratégia passa por um aprimoramento da gestão orçamentária de TI e planejamentos das contratações e aquisições de serviços e equipamentos, que devem ser planejadas e executadas conforme IN SLTI 04/2010 e o Manual de Contratações de Soluções de TI do SLTI - MPOG.

Nas decisões relacionadas à produção de sistemas pela equipe interna, contratação de empresas externas, convênios com outras universidades ou a adoção de software público brasileiro, deverão ser levados em conta a propriedade do conhecimento pela universidade, a independência do fornecedor, a relação custo-benefício, a produtividade e a capacidade da equipe em manter as soluções.

A gestão de tecnologia da informação deverá estar alinhada ao planejamento estratégico da UFCSPA, as diretrizes do governo federal e ao crescimento dos profissionais de tecnologia da informação.

22 CONCLUSÃO

O alinhamento estratégico entre a área de Tecnologia da Informação e a área institucionais é um dos principais objetivos do Plano Diretor de TI. O objetivo é garantir o aumento da qualidade dos serviços, um plano de investimentos adequado às necessidades da universidade e a definição dos processos de TI. Avaliar o uso dos recursos tecnológicos, aprimorar recursos humanos, entender e gerenciar os riscos de TI e avaliar os sistemas de informação é alguns aspectos que direcionam o plano tático de TI da Universidade.

Definir e manter um planejamento estratégico de TI como um processo contínuo é essencial para manter o alinhamento com o plano estratégico institucional e atingir os objetivos de institucionais no ambiente acadêmico. Desta forma, o PDTI será revisado pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação anualmente durante o seu período de vigência. Caso houver necessidade, serão feitas alterações e propostas novas ações, divulgadas previamente para a comunidade acadêmica.

O Núcleo de TI é visto como uma área estratégica, devido a sua capacidade de viabilizar aplicações, implementar novas soluções e otimizar os investimentos em TI. Com a elaboração do Plano Diretor de TI foi possível definir as ações a serem desenvolvidas, as necessidades de mudanças e inovações e como acompanhar as suas execuções.

As necessidades referentes à TI foram identificadas junto aos setores da Universidade, sendo que a prioridade de cada uma delas foi analisada e definida pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação levando em consideração as necessidades descritas no planejamento estratégico da Instituição.

Para que os serviços prestados pela área de TI sejam eficientes e eficazes é essencial que os processos, a organização e as responsabilidades estejam claramente definidas dentro do planejamento de TI. Com a conclusão do Plano Diretor de TI da UFCSPA ficou evidenciado a necessidade de algumas mudanças pontuais em relação ao atual ambiente de TI para que os processos de atividades institucionais tenham sustentabilidade. Mudanças essas que devem ser acompanhadas diretamente pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação.

Uma das principais alterações é a adoção e implementação de um modelo de governança de TI. Com isso, será possível direcionar as ações da TI de acordo com as melhores práticas e padrões, identificar os recursos tecnológicos que necessitam de atualizações e definir os processos necessários para garantir a qualidade dos serviços, a segurança da informação e conformidade com leis e regulamentos.

23 ANEXOS