

**INSTITUTO
FEDERAL**

Baiano

Plano Diretor de Tecnologia de Informação

2016-2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

MEMORANDO Nº. 01/2016/IFBAIANO/CGTI

Salvador, 16 de maio de 2016.

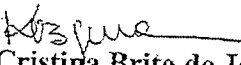
Ao Magnífico Reitor,

Assunto: **ENCAMINHA O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (2016/2019) APROVADO PELO CGTI PARA APRECIÇÃO E PUBLICAÇÃO.**

Cumprimentando-o cordialmente encaminho o Plano Diretor de Tecnologia da Informação referente ao quadriênio 2016/2019 aprovado conforme Resolução 01/2016 do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (anexa), para apreciação e publicação.


Nos colocamos à disposição para mais esclarecimentos.

Respeitosamente,


Kelly Cristina Brito de Jesus
Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

*Autorizo a
publicação do
PDEI.*

23/05/16


Denilson de Almeida Souto dos Santos
Poder Substituto
Portaria nº 377, de 21/03/2014
CGTI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia

Protocolo: 23327.504187/2016-12



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

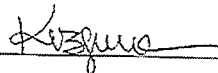
RESOLUÇÃO Nº. 1, de 16 de maio de 2016

O Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, no uso de suas atribuições legais previstas no artigo 8º do Regimento Interno do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, **CONSIDERANDO:**

- Que a minuta do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) foi apreciada na última reunião do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e, após serem registradas as sugestões de alterações, foi aprovada.
- Que todas as sugestões apresentadas pelo comitê foram efetivadas.

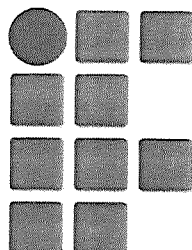
RESOLVE, em caráter *“ad referendum”*:

Aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação do IF Baiano, referente ao quadriênio 2016/2019 apresentado pela Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação.



Kelly Cristina Brito de Jesus

Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação – IF Baiano



**INSTITUTO
FEDERAL**

Baiano

Plano Diretor de Tecnologia de Informação

2016-2019





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Aloízio Mercadante Oliva

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Aléssio Trindade de Barros

REITOR
Geovane Barbosa Nascimento

DIRETOR EXECUTIVO
Denilson Santana Sodré dos Santos

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Alisson Jadavi Pereira da Silva

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Camila Lima Santana e Santana

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Rita Vieira Garcia

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO
Delfran Batista dos Santos

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
José Virolli Chaves

DIRETOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Rosilene Alves da Silva

DIRETOR DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Saulo Leal dos Santos

DIRETOR GERAL DO CAMPUS BOM JESUS DA LAPA
Ariomar Rodrigues dos Santos

DIRETOR GERAL DO CAMPUS CATU
Osvaldo Santos Brito

DIRETOR GERAL DO CAMPUS GOVERNADOR MANGABEIRA
Manoela Falcon Silveira



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**

DIRETOR GERAL DO CAMPUS GUANAMBI
Roberto Carlos Santana Lima

DIRETOR GERAL DO CAMPUS ITABERABA
Rosemeire Baraúna Meira de Araújo

DIRETORA GERAL DO CAMPUS ITAPETINGA
Lizziane da Silva Argolo

DIRETOR GERAL DO CAMPUS SANTA INÊS
Nelson Vieira da Silva Filho

DIRETOR GERAL DO CAMPUS SERRINHA
Kelly Cristina Brito de Jesus

DIRETOR GERAL DO CAMPUS SENHOR DO BONFIM
Aécio Araújo Passos Duarte

DIRETOR GERAL DO CAMPUS TEIXEIRA DE FREITAS
Marcelito Trindade Almeida

DIRETOR GERAL DO CAMPUS URUÇUCA
Euro Oliveira de Araújo

DIRETOR GERAL DO CAMPUS VALENÇA
Francisco Harley de Oliveira Mendonça

DIRETOR GERAL DO CAMPUS XIQUE-XIQUE
Carlindo Santos Rodrigues

EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO
Saulo Leal dos Santos – Diretor de Gestão de Tecnologia da Informação
André Luiz Andrade Rezende – Coordenador de Tecnologia
Victor de Santana Borges – Coordenador de Sistemas

APROVAÇÃO
Kelly Cristina Brito de Jesus – Presidente do CGTI
Geovane Barbosa Araújo – Reitor

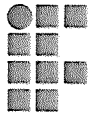
HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
12/12/14	0.1	Elaboração da minuta do PDTI	Equipe Técnica de Elaboração
10/06/15	0.2	Aprovação da minuta do PDTI pelo CGTI	CGTI
15/12/15	0.3	Ajustes finais na minuta do PDTI conforme instruções do CGTI	Equipe Técnica de Elaboração
15/05/16	1.0	Versão final apresentada ao CGTI	Equipe Técnica de Elaboração



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 TERMOS E ABREVIações.....	8
3 METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO.....	9
4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	10
5 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	11
5.1 Missão.....	11
5.2 Visão.....	11
5.3 Valores.....	11
6 ORGANIZAÇÃO DA TI.....	12
6.1 Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação.....	12
6.2 Coordenação de Tecnologia.....	13
6.3 Coordenação de Sistemas.....	13
6.4 Núcleo de Governança em Tecnologia da Informação.....	14
6.5 Núcleo de Atendimento ao Usuário.....	14
6.6 Núcleo de Segurança da Informação.....	14
6.7 Núcleo de Sistemas Acadêmicos.....	14
6.8 Núcleo de Sistemas Administrativos.....	15
6.9 Núcleo de Gerência de Redes.....	15
7 RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR.....	16
7.1 Contexto Organizacional.....	16
7.2 Recursos Humanos.....	16
7.3 Capacitação.....	18
7.4 Padronização.....	19
7.5 Governança de TI.....	20
7.5.1 REDES DE COMPUTADORES.....	20
7.5.2 LICENCIAMENTO DE SOFTWARE.....	21
7.5.3 VELOCIDADE DE ACESSO.....	21
7.5.4 CONTRATAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	22
7.5.5 POLÍTICA DE AQUISIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRABALHO.....	22
7.5.6 VOZ SOBRE IP (VoIP).....	23
7.5.7 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	23
7.5.8 OUTSOURCING DE IMPRESSÃO.....	23
7.5.9 VIDEOCONFERÊNCIA.....	23
7.5.10 FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO RÁPIDO.....	24
7.5.11 SISTEMAS INSTITUCIONAIS.....	24
7.5.12 SISTEMAS DE CORREIO ELETRÔNICO.....	24



INSTITUTO FEDERAL
Baiano

7.5.13 SISTEMAS OPERACIONAIS.....	25
7.5.14 SOFTWARES DE ESCRITÓRIO.....	25
7.5.15 SITES INSTITUCIONAIS.....	25
7.5.16 AMBIENTE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	25
7.5.17 POLÍTICA DE DESCARTE DE LIXO TECNOLÓGICO.....	25
8 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO.....	27
9 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	30
10 CONCLUSÃO.....	31
11 RELAÇÃO DE APÊNDICES.....	32

1 INTRODUÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação (TI) de um órgão ou entidade para um determinado período (IN MP/SLTI N° 04/2014, Art. 2º, XXVII).

Através do Acórdão 2094/2004, o Tribunal de Contas da União (TCU) firmou entendimento de que todas as aquisições devem ser realizadas em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e com seu plano diretor de informática, quando houver, devendo o projeto básico guardar compatibilidade com essas duas peças, situação que deve estar demonstrada nos autos referentes às aquisições.

Na mesma linha, o Acórdão 1.521/2003-TCU-Plenário afirma que é "Inconcebível que se inicie processo de informatização sem se proceder ao levantamento prévio de necessidades, que seja realizado em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e seu plano diretor de informática – ou algo equivalente."

Nesse sentido, a elaboração e atualização periódica do PDTI pelos órgãos é uma orientação estabelecida no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que agrega atividades de planejamento, coordenação, organização, operação, controle e supervisão dos recursos de TI dos órgãos e entidades da administração pública federal (PDTI-MP, 2014-2015).

De acordo com essas definições, a elaboração deste PDTI-IF Baiano 2016-2019 teve como ponto de partida o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI-IF Baiano 2010-2013), que foi prorrogado até o ano de 2015, e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IF Baiano 2015-2019), com o objetivo de sistematizar as ações de TI da instituição para o quadriênio 2016-2019, com abrangência a todas as unidades administrativas (campi e reitoria) do IF Baiano.

As instâncias designadas formalmente para prover o planejamento, elaboração, monitoramento e revisão do PDTI são o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) em conjunto com a Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI). A execução do PDTI deve ser coordenada pela Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI) através de suas coordenações (Coordenação de Tecnologia [COTEC] e Coordenação de Sistemas [CODES]) e Unidades de Tecnologia da Informação (UTIC) de cada campus.

Nesse sentido, este PDTI direciona a gestão dos recursos de TI (informações, sistemas, serviços, infraestrutura e pessoas) do IF Baiano, necessários para apoiar a instituição na execução de seu PDI.

2 TERMOS E ABREVIações

ATI	Analista de Tecnologia da Informação
AUDIN	Auditoria Interna
BSC	Balanced Scorecard
CG	Contrato de Gestão
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
CGU	Controladoria Geral da União
CODES	Coordenação de Sistemas
CONIF	Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal EPT
COTEC	Coordenação de Tecnologia
DEAD	Diretoria de Educação à Distância
DG	Diretoria Geral
DGTI	Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ESR	Escola Superior de Redes
FG	Função Gratificada
FORTI	Fórum de Gestores de TI
GT	Grupo de Trabalho
IF	Instituto Federal
IF Baiano	Instituto Federal Baiano
IN	Instrução Normativa
MEC	Ministério da Educação
MP	Ministério do Planejamento
NAU	Núcleo de Atendimento ao Usuário
NGR	Núcleo de Gerência de Redes
NGT	Núcleo de Governança de Tecnologia
NSA	Núcleo de Sistemas Acadêmicos
NSD	Núcleo de Sistemas Administrativos
NSI	Núcleo de Segurança da Informação
PAC	Plano Anual de Capacitação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PoP	Ponto de Presença
PSI	Política de Segurança da Informação
RC	Representatividade do Campus
RENAPI	Rede Nacional de Pesquisa e Inovação
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SETEC	Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica

SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TR	Termo de Referência
TTI	Técnico de Tecnologia da Informação
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UTIC	Unidade de Tecnologia da Informação
VoIP	Voz sobre IP

3 METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO

A metodologia utilizada no processo de construção deste PDTI é baseada no Guia de Elaboração do PDTI do SISP e compreendeu três etapas: **preparação, diagnóstico e planejamento.**

Na etapa de preparação foi definida a equipe e as possíveis referências para a construção do PDTI, ambos relacionados, respectivamente, na folha de rosto e no Capítulo 4, deste documento. A partir de então, a equipe analisou as referências levantadas com atenção especial no Guia de Elaboração do PDTI do SISP, PDI-IF Baiano 2015-2019 e PDTI-IF Baiano 2010-2013 bem como definiu a abrangência e vigência do documento.

Na etapa de diagnóstico foi realizado o alinhamento estratégico, onde a partir da análise das ações executadas durante a vigência do PDTI anterior e da situação atual, foram identificadas as necessidades de TI para o atingimento dos objetivos estratégicos da instituição.

Na etapa de planejamento foram estabelecidas, a partir das necessidades elencadas na fase de diagnóstico, as ações de tecnologia da informação (referentes à informações, sistemas, serviços, infraestrutura e pessoas), bem como a consolidação e encaminhamentos para a publicação deste documento.



4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Acórdão 1.521/2003-TCU-Plenário
- Acórdão 2.094/2004-TCU-Plenário
- CGU – SA Nº 201108756/003
- Guia de PDTI do SISP
- Lei no 11.892 de 29 de dezembro de 2008
- PDI-IF Baiano 2015-2019
- PDTI-IF Baiano 2010-2013
- PDTI-MP 2014-2015
- Portaria nº 1128 de 17 de outubro de 2011
- Portaria nº 1275 de 13 de agosto de 2013

5 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

5.1 Missão

Aplicar as tecnologias da informação e comunicação na concepção, desenvolvimento, integração e manutenção de ativos computacionais que possibilitem a gestão e a tomada de decisões direcionadas à consecução da missão e da visão do IF Baiano e que assegurem a permanente afirmação de seus valores.

5.2 Visão

Ser agente facilitador para o IF Baiano na busca de soluções tecnológicas confiáveis, robustas e eficientes e que assegurem a afirmação dos valores e metas institucionais da entidade.

5.3 Valores

- Comportamento ético;
- Comprometimento com o resultado do cliente;
- Excelência técnica nas soluções;
- Melhoria contínua e foco na qualidade.

6 ORGANIZAÇÃO DA TI

As atividades de tecnologia da informação no IF Baiano são conduzidas pela DGTI e suas coordenações, estruturadas da Reitoria, com o apoio das UTIC estruturadas em cada campus da instituição.

6.1 Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação

A Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação está estruturada em duas coordenações e cinco núcleos, conforme apresentada na Figura 1, e possui as seguintes competências:

- Planejar, coordenar e supervisionar as atividades de gestão e desenvolvimento de sistemas informatizados do IF Baiano e a interface com os demais integrantes do Sistema Nacional da Educação Tecnológica e Profissionalizante;
- Planejar, coordenar e supervisionar o gerenciamento dos serviços de administração da rede, do parque de informática, das bases de dados e do suporte ao usuário dos recursos de tecnologia da informação e comunicação;
- Planejar e supervisionar os convênios e contratos de bens e serviços na área de tecnologia da informação e comunicação;
- Coordenar e acompanhar a elaboração e o desenvolvimento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Propor ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), políticas, programas, projetos e ações relacionadas à tecnologia da informação e comunicação, com vistas ao desenvolvimento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI);
- Coordenar e supervisionar o desenvolvimento de políticas, programas, projetos e ações na área de tecnologia da informação e comunicação, aprovadas pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI);
- Coordenar e supervisionar o treinamento e a capacitação dos servidores do IF Baiano, na área de tecnologia da informação e comunicação, buscando capacitar para uso adequado e eficaz dos recursos computacionais;
- Propor e disseminar normas, padrões e melhores práticas de TI.

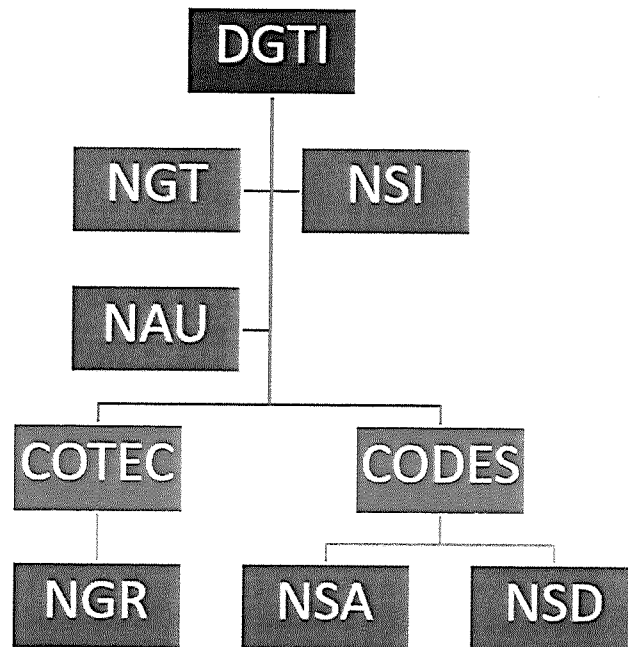


Figura 1: Organograma da DGTI
Fonte: DGTI

6.2 Coordenação de Tecnologia

Compete à Coordenação de Tecnologia (COTEC): supervisionar a aquisição e contratação de bens e serviços para o IF Baiano, relacionados à tecnologia da informação e comunicação; planejar, coordenar e supervisionar a integração dos projetos e serviços de comunicação; planejar e viabilizar os serviços de administração da rede, do parque de informática, das bases de dados e de suporte ao usuário dos recursos de tecnologia da informação e comunicação; propor soluções e acompanhar a implantação ou expansão de infraestrutura nos campi; manter atualizado levantamento de demandas de hardware e serviços no âmbito do IF Baiano; garantir a interoperabilidade dos sistemas informatizados do IF Baiano em conjunto com a Coordenação de Sistemas e; propor e supervisionar a aplicação da Política de Segurança da Informação (PSI) no âmbito da IF Baiano.

6.3 Coordenação de Sistemas

Compete à Coordenação de Sistemas (CODES): propor soluções de software para o sistema de informação do IF Baiano; gerenciar o desenvolvimento de sistemas informatizados; propor e disseminar normas e padrões para o desenvolvimento de sistemas informatizados; garantir, em conjunto com a Coordenação de Tecnologia, a interoperabilidade dos sistemas de informação do IF Baiano; manter atualizado levantamento de demandas de sistemas no âmbito do IF Baiano e; propor normas e critérios para a disseminação de informações automatizadas; coordenar e

supervisionar a contratação e o desenvolvimento de sistemas informatizados para o IF Baiano.

6.4 Núcleo de Governança em Tecnologia da Informação

Compete ao Núcleo de Governança em Tecnologia da Informação (NGT): apoiar na elaboração do Plano Diretor de TI deste Instituto, em alinhamento com a estratégia da organização; apoiar a contratação de soluções de TI; acompanhar e apoiar a gestão dos projetos de TI; apoiar a priorização e implantação dos processos de governança de TI; orientar a criação e manutenção dos processos de TI; acompanhar os contratos de TI de âmbito institucional; acompanhar o andamento das atividades e avaliação dos resultados de TI; promover a capacitação dos servidores da DGTI; acompanhar o gerenciamento de serviços de terceiros em TI no âmbito da DGTI e; desenvolver outras atividades inerentes à sua finalidade.

6.5 Núcleo de Atendimento ao Usuário

O Núcleo de Atendimento ao Usuário (NAU) atua no âmbito da Reitoria do IF Baiano e possui as seguintes competências: auxiliar os usuários na resolução dos problemas relacionados à utilização dos seus equipamentos; efetuar o atendimento relacionado ao hardware dos equipamentos e realizar os encaminhamentos pertinentes para sua solução; intermediar as solicitações dos usuários que necessitam de atendimento por parte da Gerência de Rede; instalar os softwares homologados pela DGTI; manter em pleno funcionamento e atualizados os equipamentos de tecnologia da informação; solicitar manutenção externa, quando não for possível providenciar o conserto nas dependências do IF Baiano.

6.6 Núcleo de Segurança da Informação

Compete ao Núcleo de Segurança da Informação (NSI): executar a Política de Segurança da Informação definida para a IF Baiano; analisar alternativas e propor a implantação de novas tecnologias de segurança para o ambiente computacional do IF Baiano; gerenciar o ambiente de TI deste Instituto com objetivo de manter confidencialidade, disponibilidade e integridade dos dados; gerenciar e manter a segurança de processos (análise de risco do ambiente físico e lógico e elaboração das políticas de segurança).

6.7 Núcleo de Sistemas Acadêmicos

Compete ao Núcleo de Sistemas Acadêmicos (NSA): especificar, desenvolver, testar, documentar, instalar e manter sistemas de informação inerente a gestão acadêmica, seguindo um processo definido pela coordenação; administrar os sistemas de informação instalados, inclusive os bancos de dados; desempenhar outras atividades correlatas atribuídas pelo Coordenador de Sistemas.

6.8 Núcleo de Sistemas Administrativos

Compete ao Núcleo de Sistemas Administrativos (NSD): especificar, desenvolver, testar, documentar, instalar e manter sistemas de informação inerente a gestão administrativa, seguindo um processo definido pela coordenação; administrar os sistemas de informação instalados, inclusive os bancos de dados; desempenhar outras atividades correlatas atribuídas pelo Coordenador de Sistemas.

6.9 Núcleo de Gerência de Redes

Compete ao Núcleo de Gerência de Redes (NGR): analisar alternativas e propor a implantação de novas tecnologias de infraestrutura para rede de computadores; auxiliar na definição de novas políticas no uso das tecnologias de rede de computadores; gerenciar e manter o funcionamento da estrutura responsável pelos serviços: sistemas de informação, acesso à Internet, conexão entre a reitoria e os campi, correio eletrônico, rotinas de backup, armazenamento de arquivos, servidor de impressão, entre outros;

7 RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR

O PDTI-IF Baiano 2010-2013, que teve sua validade prorrogada até o ano de 2015, foi o primeiro documento relacionado à Tecnologia da Informação do Instituto Federal Baiano (instituído pela Lei no 11.892 de 29 de dezembro de 2008). Este documento apresenta alinhamento com o PDI então vigente e, entre outros aspectos, a partir do cenário da época, sugere soluções para as dificuldades encontradas.

Para elencar os resultados do PDTI-IF Baiano 2010-2013, foi efetuada uma revisão focada nas proposições de soluções constantes no documento e, posteriormente uma análise associativa com a situação atual da instituição, juntamente com propostas de melhorias, quando for o caso.

7.1 Contexto Organizacional

Foram identificadas discrepâncias em relação ao vínculo hierárquico e à gratificação para os responsáveis pelas UTIC dos campi. Em 2014 essa situação foi equacionada por intermédio do Colégio de Dirigentes do IF Baiano, no qual ficou acordado que todas as UTIC estariam vinculadas diretamente à Diretoria Geral de cada campus e a gratificação para os respectivos responsáveis seria a Função Gratificada de Nível 02 (FG-02).

7.2 Recursos Humanos

No PDTI anterior, foi informada a carência de recursos humanos em todos os campi. Porém, após as últimas nomeações de servidores somados aos novos códigos de vagas disponíveis para nomeação, é perceptível o avanço no quantitativo de servidores da área de TI, conforme apresentado na Tabela 1: Quantitativo de servidores de TI em 2010 e 2016.

Unidade	2010		2016	
	TTI	ATI	TTI	ATI
Campus Bom Jesus da Lapa	0	1	3	0
Campus Catu	1	1	4	1
Campus Governador Mangabeira	0	0	3	0
Campus Guanambi	3	2	4	2
Campus Itapetinga	1	0	2	1
Campus Santa Inês	1	1	5	1
Campus Senhor do Bonfim	0	2	2	2
Campus Serrinha	0	0	1	0
Campus Teixeira de Freitas	1	0	3	0
Campus Uruçuca	1	0	2	0
Campus Valença	1	0	3	0
Reitoria	1	2	8	8
TOTAL	10	9	40	15

Tabela 1: Quantitativo de servidores de TI em 2010 e 2016
Fonte: DGTI

A despeito do considerável aumento no número de servidores nos últimos anos, devido aos planos de expansão dos Institutos Federais já consolidados, houve um acréscimo no número de campus, alunos e, conseqüente, na demanda por serviços de TI. Nesse sentido, o quantitativo de servidores ainda é considerado insuficiente para atender de forma plena as necessidades da Instituição.

No PDTI analisado também foi proposta uma estrutura mínima para composição da equipe de TI dos campi (cargos de Analista de Tecnologia da Informação [ATI] e Técnico de Tecnologia da Informação [TTI]), baseada, essencialmente, no número de computadores da respectiva unidade.

Com o crescimento da instituição e o amadurecimento dos processos de TI no decorrer dos anos, ficou evidente que o modelo proposto não seria sustentável, pois, entre outros aspectos, não considerava outras variáveis que mais demandam por serviços de TI, como o número de alunos, professores e técnicos administrativos, bem como não fazia distinção entre os campi já consolidados e os campi em fase inicial de funcionamento, os quais não possuem corpo discente e corpo de servidores, comumente, em formação. Dessa forma, estão propostos dois cenários para distribuição de cargos de ATI e TTI, objetivando contemplar os campi em fase inicial e os campi já consolidados.

Destaca-se que ambos os cenários estão propostos com o objetivo de nortear as próximas nomeações de servidores, sejam por liberação de novos códigos de vagas ou em casos de vacância, seguindo um argumento lógico. Ou seja, não têm como objetivo a proposição de qualquer espécie de remoção de ofício de servidores.

Também foram considerados os limites de vagas estipulados pelo Ministério da Educação (MEC) para o IF Baiano, que são de 28 ATI e 50 TTI.

Para o primeiro cenário, campus em fase inicial, baseado nos argumentos supracitados e na experiência da atual equipe de TI da instituição, entende-se que a equipe de TI deve ser composta por, no mínimo, 3 servidores efetivos, sendo 1 ATI e 2 TTI.

Para o segundo cenário, campus consolidado, entende-se que a partir da equipe mínima proposta no primeiro cenário, para ampliação da equipe de TI, devem ser consideradas as seguintes variáveis (categorias): número de alunos, professores e técnicos administrativos, seguindo a fórmula concebida para determinar a representatividade do conjunto de categorias do campus na instituição, conforme apresentado na Figura 2: Cálculo da representatividade do campus.

$$RC = \{[(Tc + Dc) / \sum TDi] + [Ac / \sum Ai]\} / 2$$

Onde:

RC = Representatividade do Campus

Tc = Quantidade de Servidores Técnicos Administrativos em Educação (TAE) do Campus

Dc = Quantidade de Servidores Docentes EBTT do Campus

$\sum TDi$ = *Total de Servidores (TAE + Docentes) do Instituto*

Ac = Quantidade de Alunos do Campus

$\sum Ai$ = *Total de Alunos do Instituto*

Figura 2: Cálculo da representatividade do campus
Fonte: DGTI

O resultado Representatividade do Campus (*Rc*) dessa fórmula deve ser um critério norteador para a alocação de vagas da área de TI no IF Baiano. Ou seja, quanto maior o *Rc*, maior a necessidade do campus por serviços de TI.

Ressalta-se o entendimento de que essas proposições não pretendem contemplar a complexa estrutura multicampi do IF Baiano, mas constituem-se como um argumento lógico e norteador para as possíveis ampliações do quadro de servidores de TI da instituição.

7.3 Capacitação

No PDTI anterior, apesar de ressaltar a importância do convênio para capacitação com a Escola Superior de Redes (ESR) por intermédio da Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), foi relatada a limitação em relação ao quantitativo de vagas. Essa parceria foi ampliada nos últimos anos, tanto no quantitativo de cursos ofertados pela escola quanto no número de

vagas disponibilizadas para o IF Baiano. Atualmente, o IF Baiano goza dos benefícios de dois contratos: o Plano Anual de Capacitação (PAC) que fornece 2 vagas de cursos por campus/reitoria em escolas da ESR, com custos de passagens, hospedagem e alimentação custeados pela própria ESR e; o Contrato de Gestão (CG), que fornece 6 vagas de cursos para a instituição com apenas o curso custeado pela ESR, ou seja, as demais despesas para que o servidor possa participar são de responsabilidade do campus/reitoria.

Através dos contratos supracitados e outras iniciativas como os cursos ofertados pela equipe da DGTI e outros com empresas particulares, a capacitação nos eixos temáticos propostos, em parte, foi atingida, visto que, pelo menos, um servidor de TI participou de algum curso em cada eixo, porém o quantitativo de servidores cursantes em cada área ainda foi insuficiente.

Foi constatada também a necessidade de inserção de mais dois eixos temáticos de capacitação que devem tratar dos aspectos de Governança de TI e Projeto e Desenvolvimento de Sistemas. Dessa forma, as capacitações de TI no âmbito do IF Baiano devem estar associadas a, pelo menos, uma área constante na Tabela 2: Eixos temáticos para capacitação em TI.

Eixos temáticos para Capacitação em TI
Administração de Projetos de Rede
Administração de Sistemas
Governança de TI
Mídias de Suporte e Colaboração Digital
Projeto e Desenvolvimento de Sistemas
Segurança da Informação

Tabela 2: Eixos temáticos para capacitação em TI
Fonte: Adaptada da ESR

7.4 Padronização

No PDTI-IF Baiano 2010-2013 foram propostas normatizações e direcionamentos relacionados aos aspectos de infraestrutura, serviços e processos.

- **Infraestrutura** – Estabelece um modelo que padroniza os elementos considerados pertencentes à infraestrutura de TI. Esse modelo continua vigente e está no **Apêndice C** – Padronização dos endereçamentos e nomes dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, que é complementado pelos demais modelos constantes nos itens de serviços e processos.
- **Serviços** – Estabelece modelos para definição dos serviços eletrônicos a serem prestados pelos campi do IF Baiano. Estes modelos continuam vigentes neste PDTI e constam no **Apêndice D** – Serviços básicos de tecnologia da informação e comunicação, no **Apêndice E** – Serviços especializados de

tecnologia da informação e comunicação e, no **Apêndice G** – Configurações básicas e aplicativos para máquinas Windows.

- **Processos** – Estabelece uma estratégia de verificação da compatibilidade entre os serviços (em operação e/ou previstos) e os recursos de TI da unidade. Este documento continua vigente e está no **Apêndice F** – Estratégia de verificação da compatibilidade entre os serviços e recursos de tecnologia da informação e comunicação, deste PDTI.

Os documentos relativos à padronização elencam um rol de serviços que devem ser oferecidos em cada unidade do IF Baiano. Nesse sentido, fica a DGTI encarregada de realizar, ao menos uma vez ao ano, o acompanhamento da disponibilização desses serviços nos campi de acordo com o padrão. Nas últimas verificações realizadas em todos os campi, ficou constatado que houve uma evolução em relação à aderência aos padrões, passando de 47,27% no ano de 2013 para 61,81% em 2014. O que fica evidenciado o esforço dos campi em manter-se alinhados ao PDTI nesse aspecto. Dessa forma, os documentos supracitados ficam mantidos neste PDTI e espera-se que até o final da sua vigência, o índice de adesão aos padrões seja de 100%.

7.5 Governança de TI

7.5.1 REDES DE COMPUTADORES

Foi proposta a instituição de um Grupo de Trabalho (GT) com o objetivo de elaborar um Termo de Referência (TR) que contemplasse a (re)estruturação de toda a rede lógica dos campi. Esse TR deveria possibilitar a confecção do projeto de rede lógica, telefonia, CFTV e elétrico para posterior execução.

De forma unificada, não houve avanço nesse aspecto. Ocorreram ações isoladas de alguns campi que possibilitaram a elaboração de projetos e posterior execução no próprio campus. Dessa forma neste PDTI a proposta inicial segue essencialmente a mesma, porém segmentada em duas partes: 1) Instituição de um GT com membros indicados pelo CGTI, preferencialmente pertencentes às UTIC e COTEC com o objetivo de elaborar um Termo de Referência que possibilite a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de cabeamento estruturado para rede de dados, telefonia e monitoramento (segurança) e; 2) Após a conclusão da primeira parte, instituir um GT com membros indicados pelo CGTI, preferencialmente pertencentes às UTIC e COTEC com o objetivo de elaborar um Termo de Referência que possibilite, inicialmente, a contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de serviços de cabeamento estruturado para rede de dados, telefonia e monitoramento (segurança).

7.5.2 LICENCIAMENTO DE SOFTWARE

Foi ratificada a política de incentivo a utilização de software livre e sugere o licenciamento de todos os softwares utilizados na instituição, com atenção especial aos softwares Microsoft, para os quais foi sugerido um contrato educacional.

Nos últimos anos a utilização do software livre (*opensource*) cresceu substancialmente, com destaque para a substituição dos mais utilizados na instituição, os softwares de escritório, da versão proprietária por uma versão equivalente livre (LibreOffice, por exemplo) na maioria dos campi e reitoria. Esse crescimento também foi constatado em relação aos softwares para servidores.

Quanto a utilização de softwares não livres, permanece o direcionamento de se utilizar somente softwares regularmente licenciados para a instituição. As equipes de TI devem ficar atentas às solicitações de instalação/utilização de softwares ditos “grátis” (*freeware* ou equivalentes), pois, geralmente, os termos de licença desses sistemas apresentam restrições à utilizações em empresas privadas e/ou públicas.

Quanto à sugestão do contrato educacional para softwares Microsoft, devido as alterações no modelos de contratação por parte da empresa e das peculiaridades de cada unidade, este PDTI retira a sugestão outrora apresentada e sugere que, para cada caso, seja feita uma análise da relação custo x benefício, e a escolha seja determinada, nesse tipo e em outros de contratações, a partir da melhor relação para Instituição.

7.5.3 VELOCIDADE DE ACESSO

Estabelece que a DGTI é responsável pelo monitoramento dos links de internet dos campi interligados aos Pontos de Presença (PoP) da RNP, bem como o software Cacti como ferramenta de monitoramento.

A DGTI vem realizando o trabalho de monitoramento dos links contratados pela RNP para o IF Baiano, bem como imprimindo esforços, juntamente com o Fórum de Gestores de TI (FORTI) do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal EPT (CONIF), para ampliação do número de campi que utilizam as conexões da RNP, visto que estas tem se configurado como as melhores alternativas, tanto no aspecto técnico quando no aspecto financeiro, de links de internet para as Instituições Federais de Ensino.

Este PDTI mantém a sugestão de responsabilizar a DGTI para monitoramento de links e continuar imprimindo esforços para a melhoria das conexões das unidades do IF Baiano. Em relação ao software de monitoramento este PDTI retira a sugestão apresentada anteriormente e deixa a cargo da equipe técnica da DGTI decidir a melhor ferramenta para realização do monitoramento das conexões.

Espera-se que ao final da vigência deste PDTI todos os campi do IF Baiano estejam com conexão com a internet com velocidade mínima de 20 Mbps, bem como, ao menos, um link redundante.

7.5.4 CONTRATAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

No PDTI anterior, este item aborda a utilização do software livre Oasis como ferramenta para instituição de um Processo de Trabalho de Contratação de Bens e Serviços de TI, conforme recomendação da CGU constante na SA nº 201108756/003.

O sistema Oasis foi testado no âmbito da DGTI e ficou constatado que o mesmo não atendia as plenamente para a finalidade supracitada. Porém, outras alternativas foram adotadas para instituir o processo de formalização de contratação de bens e serviços de TI, como a publicação da Portaria nº 1128 de 17 de outubro de 2011, que designa a DGTI para formalizar os procedimentos para avaliação das requisições de bens e serviços de TI, e da Portaria nº 1275 de 13 de agosto de 2013, que normatiza os procedimentos para aquisição de bens e serviços de TI no âmbito do IF Baiano. Complementarmente a essas Portarias, no âmbito da DGTI, é utilizado o sistema GLPI para gerenciar as informações de contratos de TI.

Nesse sentido, fica estabelecido que as unidades do IF Baiano devem utilizar uma ferramenta informatizada para gestão de contratos de TI, com permissão de acesso de consulta para a equipe da DGTI e Auditoria Interna (AUDIN), bem como a ratificação da obrigatoriedade do cumprimento da Portaria nº 1275 por parte de todas as unidades do IF Baiano para as aquisições de bens e serviços de TI.

7.5.5 POLÍTICA DE AQUISIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRABALHO

No PDTI anterior contém a sugestão de desenvolvimento de uma alternativa que, em função do número de estações de trabalho (computadores), dos últimos volumes de compras, dos prazos de garantia e do número de máquinas tornadas inservíveis ou tecnologicamente defasadas, seja estabelecido um cronograma de aquisição de computadores para reposição de ciclo semestral, com justificativa de custo.

A alternativa encontrada de melhor adaptação às políticas de abertura de novos campus e cursos da instituição, foi a de aquisição de computadores com, no mínimo, três anos de garantia com possibilidade de extensão de garantia por parte do fabricante para, no mínimo, cinco anos contados a partir da entrega do equipamento.

Esse entendimento permanece neste PDTI, ressalvadas alternativas (como contratos de manutenção, *outsourcing* etc.) que justifiquem, comprovadamente, melhores relações custo x benefício para a instituição.



7.5.6 VOZ SOBRE IP (VoIP)

Estabelece que soluções de VoIP podem ser utilizadas para interligação entre as unidades do IF Baiano e entre as unidades do IF Baiano e outros órgãos do governo em Brasília.

A Reitoria do IF Baiano já utiliza a solução de VoIP para todas as chamadas telefônicas que tenham como destino outra entidade pertencente à rede da RNP que utiliza o serviço `fone@RNP`. Devido à versatilidade da solução e a comprovada redução de custos com ligações, a DGTI está propondo e apoiando a ampliação da utilização da solução na instituição.

Este PDTI sugere que as unidades do IF Baiano adotem a solução VoIP como solução padrão para telefonia interna e, para chamadas externas, a utilização do serviço `fone@RNP`.

7.5.7 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

No PDTI anterior foi sugerida a criação de um grupo de trabalho permanente para atuar de maneira proativa na identificação de fragilidades e soluções que norteiem as tomadas de decisão nesse contexto.

Durante a vigência do PDTI 2010-2013, que foi prorrogado até 2015, foram publicadas portarias de instituição e atualização do Grupo de Trabalho de Segurança da Informação, porém, os resultados do trabalho desse grupo não foram apresentados ao CGTI.

Permanece a determinação para o CGTI indicar os membros do GT permanente de Segurança da Informação, com pelo menos um representante de cada campus, com atribuições especificadas na respectiva portaria e com prazos máximos para conclusão e/ou apresentação dos resultados dos trabalhos.

7.5.8 OUTSOURCING DE IMPRESSÃO

Considera a alternativa de utilização de serviços de *outsourcing* de impressão nas unidades do IF Baiano.

Essa alternativa vem sendo adotada na instituição devido a relação custo x benefício ser positiva para o instituto. Este entendimento permanece neste PDTI, desde a relação positiva se mantenha.

7.5.9 VIDEOCONFERÊNCIA

Considera a utilização de sistemas de videoconferência no contexto educacional de administrativo.

Esse tipo de solução já vem sendo utilizada na instituição, sobretudo através do serviço de webconferência da RNP, para alguns treinamentos e reuniões.

Devido à versatilidade da solução associada a expressiva redução de custos com diárias e passagens para participação de servidores em cursos e/ou reuniões, este PDTI sugere a utilização de sistemas de webconferência para reuniões, treinamentos e outras atividades em que essa tecnologia possa ser adotada.

7.5.10 FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO RÁPIDO

Tendo como referência as demandas intempestivas por sistemas, o PDTI anterior sugeriu a aquisição de ferramentas de desenvolvimento rápido.

Após testes efetuados pela DGTI, ficou constatado que a ferramenta que mais se aproximava das necessidades da equipe de desenvolvimento de sistemas foi o sistema Maker, e essa ferramenta foi adquirida.

Este PDTI sugere a manutenção da ferramenta de desenvolvimento rápido Maker, sendo que, em caso de necessidade, a DGTI será a responsável pela escolha de outra ferramenta.

7.5.11 SISTEMAS INSTITUCIONAIS

O PDTI anterior sugere a utilização dos softwares livres SIGA-EDU e SIGA-ADM para a gestão acadêmica e administrativa, respectivamente.

Esses sistemas vêm sendo utilizados no IF Baiano, porém, devido a estagnação do desenvolvimento de ambos os sistemas por parte da Rede Nacional de Pesquisa e Inovação (RENAPI) e o conseqüente não atendimento das necessidades da instituição, o SIGA-EDU está sendo substituído pelo sistema SIGAA da Solução SIG, desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o SIGA-ADM foi reformulado pela equipe da DGTI através da plataforma Maker.

Este PDTI sugere que as estruturas administrativas do IF Baiano imprimam esforços para utilização de um único Sistema de Gestão, que pode ser a Solução SIG da UFRN, com intuito de obter os benefícios de um sistema único, de código aberto, com interface única, robusto, escalável e informações consolidadas.

7.5.12 SISTEMAS DE CORREIO ELETRÔNICO

O PDTI anterior sugere que a solução adotada para prover o referido serviço, é baseada no software livre chamado Postfix.

Durante o período de utilização do Postfix como sistema de correio eletrônico, ficou constatada a necessidade de substituição principalmente pela complexidade de manutenção e estabilidade. Dessa forma foi substituída pelo sistema *opensource* Zimbra.

Devido à robustez, estabilidade, versatilidade, atendimento aos decretos presidenciais relativos à segurança da informação e experiência da equipe de TI na manutenção da ferramenta Zimbra, este PDTI sugere sua manutenção.

7.5.13 SISTEMAS OPERACIONAIS

Este PDTI sugere que sempre que possível, a instituição opte por sistemas operacionais de código aberto sugeridos nos documentos de padronização deste PDTI.

7.5.14 SOFTWARES DE ESCRITÓRIO

O PDTI anterior sugere a utilização do BrOffice como software de escritório (texto, planilha, apresentação etc.).

Devido a substituição do BrOffice, que foi extinto, pelo LibreOffice, este PDTI estabelece a manutenção desse software ou equivalente livre em todas as estações de trabalho da instituição.

7.5.15 SITES INSTITUCIONAIS

Este PDTI mantém a indicação do software livre Wordpress como gerenciador dos sites institucionais. Em caso de não atendimento à demandas específicas, devem ser analisados sistemas livres equivalentes.

7.5.16 AMBIENTE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A solução adotada para prover o referido serviço, é baseada no software livre Moodle.

Este PDTI sugere a manutenção ou alteração do sistema educação à distância seja de responsabilidade da Diretoria de Educação à Distância (DEAD) com o apoio da DGTI.

7.5.17 POLÍTICA DE DESCARTE DE LIXO TECNOLÓGICO

O PDTI anterior não trata do descarte de lixo eletrônico. Fica estabelecido neste PDTI que cada unidade (Campus ou Reitoria) é responsável pelo descarte apropriado dos



equipamentos eletrônicos localizados em suas dependências de acordo com a legislação em vigor.



8 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

De acordo com PDI-IF Baiano 2015-2019, a construção do Planejamento Estratégico do IF Baiano, foi baseada na metodologia *Balanced Scorecard* (BSC). A proposta do BSC é obter resultados a partir da definição de um planejamento estratégico que integre as diferentes áreas da organização, no sentido de representar uma mudança fundamental no conceito tradicional de gerenciar. O referido método estabelece uma forma de gestão dos objetivos institucionais com as áreas temáticas que perpassam toda a instituição, tendo como instrumentos de mensuração, indicadores tangíveis, e adota quatro perspectivas interligadas. No caso do planejamento estratégico em questão, as perspectivas adotadas são:

- **Estudantes e Sociedade** - “Para atingir os nossos resultados, que necessidades dos estudantes e da sociedade devemos atender?”
- **Processos Internos** - “Para atender aos nossos estudantes e à sociedade, em quais processos internos devemos ser excelentes?”
- **Pessoas e Conhecimento** - “Para atingir nossas metas, como o IF Baiano deve aprender e inovar?”
- **Orçamentária e Logística** - “Para atender aos nossos estudantes e à sociedade, quais objetivos financeiros e logísticos devem ser atingidos?”

Associados a cada perspectiva estão os objetivos estratégicos da instituição, que são os elementos que traduzem os anseios da comunidade acadêmica, os resultados que devem ser apresentados à sociedade e os desafios postos ao IF Baiano enquanto instituição de educação que tem suas finalidades previstas em legislação própria. Em outras palavras, eles orientarão o que deverá ser feito para que a instituição cumpra sua missão e alcance a sua visão de futuro (PDI-IF Baiano 2015-2019). Nesse sentido, foram definidos dezenove objetivos estratégicos:

- 1) Consolidar os cursos ofertados;
- 2) Fortalecer e ampliar as ações de pesquisa, inovação e pós-graduação;
- 3) Fortalecer e ampliar as ações de extensão;
- 4) Expandir a oferta de cursos e vagas EPT;
- 5) Consolidar a identidade e imagem institucional;
- 6) Consolidar e ampliar as políticas inclusivas e afirmativas;
- 7) Promover a integração das ações de ensino, pesquisa e extensão;
- 8) Promover o acompanhamento de egressos, itinerários formativos e inserção socioprofissional;

- 9) Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento;
- 10) Fortalecer e ampliar as ações de internacionalização;
- 11) Aperfeiçoar os processos e procedimentos institucionais;
- 12) Fortalecer e ampliar as parcerias;
- 13) Consolidar a Educação a Distância;
- 14) Aprimorar e ampliar as políticas de qualificação e capacitação de servidores;
- 15) Gerar e disponibilizar dados, informações e conhecimento;
- 16) Promover a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida do servidor no ambiente de trabalho;
- 17) Garantir a infraestrutura física e tecnológica;
- 18) Aperfeiçoar o planejamento orçamentário;
- 19) Garantir a qualidade da execução orçamentária.

Para cada objetivo estratégico foram definidos indicadores, metas globais e iniciativas estratégicas para o período de 2015 a 2019. A Tabela 3 apresenta os objetivos e iniciativas estratégicas os quais a área de TI tem relação direta.

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Iniciativa Estratégica
Processos Internos	9. Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Gerenciamento do Planejamento Estratégico
		Aprimoramento do acompanhamento dos Planos anuais de ação e Projetos
		Emissão de relatórios gerenciais
		Implantação de Reuniões estratégicas
		Avaliação e aprimoramento da gestão
		11. Aperfeiçoar os processos e procedimentos institucionais
	11. Aperfeiçoar os processos e procedimentos institucionais	Implantação da Gestão por Processos
		Atualização do Regimento Geral
		Elaboração dos Regimentos Internos
		Atualização do Organograma
		Atualização dos macroprocessos finalísticos e de sustentação de acordo com a Estratégia Institucional adotada
		Implantação da Gestão por Competências

		Revisão e atualização de documentos normativos
		Aprimoramento da Gestão de Contratos e Planos de Aquisição e Manutenção
Pessoas e Conhecimento	15. Gerar e disponibilizar dados, informações e conhecimento	Implantação de sistema integrado de gestão
Orçamento e Logística	17. Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Diretrizes para manutenção física e tecnológica
		Implantação de sistemas
		Governança de Tecnologia e Informação
		Elaboração do Plano Diretor de Infraestrutura

Tabela 3: Objetivos e Iniciativas Estratégicas para área de TI
Fonte: Adaptada do PDI-IF Baiano 2015-2019

A partir desse conjunto de informações, discussões do CGTI e reuniões com gestores, foram consolidados o Inventário de Necessidades (Apêndice A) e traçado o Plano Anual de Metas e Ações (Apêndice B) deste PDTI.

9 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

É responsabilidade do CGTI revisar este PDTI na íntegra, pelo menos, a cada dois anos.

É responsabilidade da DGTI revisar, anualmente, o Plano Anual de Metas e Ações de TI (Apêndice B).

Não obstante as revisões periódicas, este documento pode ser alterado sempre que o CGTI julgar necessário.

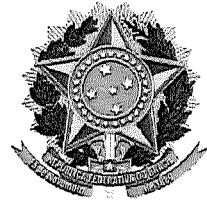
10 CONCLUSÃO

Considerando a premissa que a área de Tecnologia da Informação é estratégica para o cumprimento da missão do IF Baiano, faz-se necessário que suas ações estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da instituição. Este PDTI considera essa premissa, sobretudo quando vincula as ações descritas no Plano Anual de Metas e Ações de TI (Apêndice B) ao inventário de necessidades para o cumprimento dos objetivos institucionais.

No entanto, para que as ações de TI sejam executadas conforme este plano diretor, os fatores relacionados a seguir são considerados críticos de sucesso: a) comprometimento da alta administração; b) participação ativa do Comitê Gestor de TI no monitoramento e revisão do PDTI; c) conscientização das áreas demandantes da importância do PDTI; d) disponibilidade orçamentária e; e) fortalecimento do quadro funcional de TI.

11 RELAÇÃO DE APÊNDICES

- Apêndice A – Inventário de Necessidades
- Apêndice B – Plano de Metas e Ações de TI
- Apêndice C – Padronização dos endereçamentos e nomes dos recursos de tecnologia da informação e comunicação
- Apêndice D – Serviços Básicos de TIC
- Apêndice E – Serviços Especializados de TIC
- Apêndice F – Estratégia de verificação da compatibilidade entre os serviços e recursos de tecnologia da informação e comunicação
- Apêndice G – Configurações básicas e aplicativos para máquinas windows



(APÊNDICE A)
INVENTÁRIO DE NECESSIDADES
PDTI 2016-2019

DEZEMBRO/2015

A small, faint handwritten mark or signature located in the bottom right corner of the page.

SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Inventário de Necessidades.....	4

1. Controle de Versão

Data	Versão	Descrição	Autor
19/08/2015	0.1	Criação do documento	Saulo Leal dos Santos
14/12/2015	1.0	Alteração do documento	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

O objetivo desse documento é evidenciar as necessidades de Tecnologia da Informação do IF Baiano através do Inventário de Necessidades.

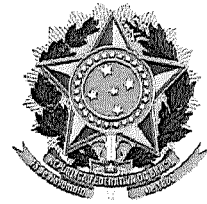
3. Inventário de Necessidades

Id	Tipo da Necessidade	Descrição da Necessidade	Origem	Área
N.1	Contratação de TI	Adquirir computadores para atender novas demandas e substituições	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa
N.2	Contratação de TI	Aquirir equipamentos de infraestrutura de TI para implantação/adequação das unidades	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.3	Contratação de TI	Contratar de link de internet redundante	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.4	Contratação de TI	Implantar datacenter redundante	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.5	Contratação de TI	Implantar ERP (Gestão acadêmica e administrativa)	Objetivo Estratégico 15: Gerar e disponibilizar dados, informações e conhecimento	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa
N.6	Contratação de TI	Implantar solução de videoconferência	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa
N.7	Contratação de TI	Implantar solução VoIP em todas as unidades	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.8	Contratação de TI	Licenciar sistemas de TI	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.9	Contratação de TI	Manter equipamentos de TI em garantia	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.10	Contratação de TI	Manter serviços de impressão	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.11	Pessoal de TI	Capacitar servidores de TI	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa
N.12	Pessoal de TI	Contratar pessoal de TI	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa

Id	Tipo da Necessidade	Descrição da Necessidade	Origem	Área
N.13	Regulação de TI	Adequar/Implantar Política de Segurança da Informação no que tange à área de TI	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.14	Regulação de TI	Descartar lixo eletrônico de forma adequada	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.15	Regulação de TI	Manter alinhamento entre o PDTI e Planejamento Estratégico Institucional	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.16	Serviço de TI	Aprimorar sistemas administrativos	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.17	Serviço de TI	Aprimorar/Implantar os sistemas auxiliares para atendimento às demandas relativas aos processos das áreas finalísticas e de sustentação	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa
N.18	Serviço de TI	Gerenciar níveis de serviço de TI conforme melhores práticas	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.19	Serviço de TI	Padronizar serviços de TI de acordo com o estabelecido pelo CGTI	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Administrativa
N.20	Serviço de TI	Prover sistema de e-mails para alunos	Objetivo Estratégico 9: Adotar o planejamento estratégico como instrumento de desenvolvimento	Ensino/Pesquisa/Extensão
N.21	Serviço de TI	Pesquisar novas tecnologias	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa



Id	Tipo da Necessidade	Descrição da Necessidade	Origem	Área
N.22	Serviço de TI	Ampliar link de internet dos campi	Objetivo Estratégico 17: Garantir a infraestrutura física e tecnológica	Administrativa/Ensino/Extensão/Pesquisa



(APÊNDICE B)
PLANO DE METAS E AÇÕES DE TI - 2016
PDTI 2016-2019

MAIO/2016

SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Plano de Metas e Ações de TI – 2016.....	4

1. Controle de Versão

Data	Versão	Descrição	Autor
19/08/2015	0.1	Criação do documento	Saulo Leal dos Santos
15/05/2016	1.0	Alteração do documento	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

O objetivo desse documento é evidenciar o Plano de Metas e Ações de Tecnologia da Informação para o ano de 2016, a partir o Inventário de Necessidades (Apêndice A), salientando que no caso das ações que envolvem recursos financeiros, essas estão condicionadas à disponibilidade orçamentária.

3. Plano de Metas e Ações de TI – 2016

Id. Necessidade	Id. Meta	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	Id. Ação	Descrição da Ação	Área Responsável	Início	Conclusão	Recursos
N.1	M.1	100% da demanda por computadores atendida	100%	Objetiva medir o percentual de atendimento da demanda por computadores	1 ano	A.1	Atender despesa com aquisição de desktops (Reitoria)	DGTI	02/2016	07/2016	80.000,00
						A.2	Atender despesa com aquisição de notebooks (Reitoria)	DGTI	02/2016	07/2016	255.000,00
						A.3	Atender despesa com aquisição de desktops (Campi)	DGTI	02/2016	07/2016	2.912.400,00
						A.4	Atender despesa com aquisição de notebooks (Campi)	DGTI	02/2016	07/2016	100.000,00
N.2	M.2	100% dos servidores de rede fora de garantia substituídos	100%	Objetiva medir o percentual de servidores de rede substituídos	1 ano	A.5	Atender despesa com aquisição de servidores de rede (Campi)	DGTI	03/2016	08/2016	200.000,00
	M.3	10% da demanda por equipamentos de rede sem fio atendida	10%	Objetiva medir o percentual de atendimento da demanda por equipamentos de rede sem fio	1 ano	A.6	Atender despesa com aquisição de equipamentos para rede sem fio (Campi)	DGTI	01/2016	12/2016	220.000,00
	M.4	100% do projeto elétrico do datacenter executado	100%	Objetiva medir o percentual de execução do projeto elétrico do datacenter	6 meses	A.7	Atender despesa com execução de projeto elétrico do datacenter (Reitoria)	DGTI/ PROPLAN	01/2016	06/2016	70.000,00
	M.5	100% dos equipamentos	100%	Objetiva medir o percentual de	1 ano	A.8	Atender despesa com equipamentos de backup	DGTI	01/2016	12/2016	70.000,00

Id. Necessidade	Id. Meta	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	Id. Ação	Descrição da Ação	Área Responsável	Início	Conclusão	Recursos
		adquiridos de backup e swiches		equipamentos de backup e swiches adquiridos			(Reitoria)				
						A.9	Atender despesa com aquisição de swiches (Reitoria)	DGTI	01/2016	12/2016	30.000,00
	M.6	100% da demanda por nobreaks para datacenter atendida	100%	Objetiva medir o percentual de atendimento da demanda por nobreaks para datacenter	1 ano	A.10	Atender despesa com aquisição de nobreaks para datacenter (Campi)	DGTI	01/2016	12/2016	66.000,00
	M.7	10% dos nobreaks para desktops fora de garantia substituídos	10%	Objetiva medir o percentual de nobreaks fora de garantia substituídos	1 ano	A.11	Atender despesa com aquisição de nobreaks para desktops (Campi)	DGTI	01/2016	12/2016	43.000,00
						A.12	Atender despesa com aquisição de nobreaks para desktops (Reitoria)	DGTI	01/2016	12/2016	2.500,00
N.3	M.8	Contratação de link de internet redundante	Sim/Não	Visa identificar se o serviço foi contratada	1 ano	A.13	Atender despesa com contratação de link redundante (Reitoria)	DGTI	06/2016	12/2016	60.000,00
N.4	M.9	Projeto para implantação de um datacenter elaborado	Sim/Não	Visa identificar se a elaboração do projeto foi concluída	1 ano	A.14	Elaborar projeto para implantação de datacenter redundante	DGTI	06/2016	12/2016	Humanos
N.5	M.10	100% dos módulos previstos para o ano implantados conforme o plano de trabalho	100%	Objetiva medir o percentual de módulos implantados	1 ano	A.15	Implantação SIGAA (2 de 3 anos)	DGTI/PROEN /PROPES/PROEX	01/2016	12/2016	217.934,33
					3 meses	A.16	Implantação SIGRH (1 de 2 anos)	DGTI/DGP	10/2016	12/2016	68.276,00
N.6	M.11	10% da demanda solução de videoconferência atendida	10%	Objetiva medir o percentual da demanda por solução de videoconferência implantado	6 meses	A.17	Atender despesa com aquisição de solução de videoconferência (Reitoria e Campi)	DGTI	06/2016	12/2016	120.000,00

Id. Necessidade	Id. Meta	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	Id. Ação	Descrição da Ação	Área Responsável	Início	Conclusão	Recursos
N.8	M.12	100% da demanda por licenças de software para sistema operacional para servidores e virtualização atendida	100%	Objetiva medir o percentual da demanda por licenças de software para sistema operacional para servidores e virtualização adquirido	1 ano	A.18	Atender despesa com aquisição de licença de sistema operacional para servidores (Reitoria)	DGTI	06/2016	12/2016	80.993,82
						A.19	Atender despesa com aquisição de licença de sistema operacional para servidores (Campi)	DGTI	06/2016	12/2016	400.763,16
						A.20	Atender despesa com aquisição de licença de software de virtualização (Reitoria)	DGTI	06/2016	12/2016	68.169,70
N.9	M.13	100% dos computadores em garantia	100%	Objetiva medir o percentual de computadores com garantia renovada	1 ano	A.21	Atender despesa com renovação de garantia de desktops (Campi e Reitoria)	DGTI	01/2016	12/2016	254.138,88
						A.22	Atender despesa com renovação de garantia de notebooks (Campi e Reitoria)	DGTI	01/2016	12/2016	196.437,30
N.10	M.14	Contratação de serviço de impressão para Reitoria	Sim/Não	Visa identificar se a contratação do serviço de impressão foi efetivada	3 meses	A.23	Contratar serviço de impressão para Reitoria	DGTI	06/2016	09/2016	168.128,40
N.12	M.15	100% dos aprovados em concurso para TI nomeados	100%	Objetiva medir o percentual de nomeação de aprovados em concurso para os cargos de Analista e Técnico de TI	1 ano	A.24	Nomear aprovados em concurso para os cargos de Analista e Técnico de TI	DGP	05/2016	08/2016	Humanos
N.13	M.16	Revisão da Política de Segurança da Informação	Sim/Não	Visa identificar se a revisão da Política de Segurança da Informação foi concluída	1 ano	A.25	Revisar a Política de Segurança da Informação e Comunicação	DGTI/CGTI	01/2016	12/2016	Humanos



Id. Necessidade	Id. Meta	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	Id. Ação	Descrição da Ação	Área Responsável	Início	Conclusão	Recursos
N.14	M.17	Contratação de entidade especializada em descarte de lixo eletrônico	Sim/Não	Visa identificar se a contratação de entidade especializada em descarte de lixo eletrônico foi efetivada	1 ano	A.26	Contratar entidade especializada em descarte de lixo eletrônico	DGTI	01/2016	12/2016	A definir
N.15	M.18	Publicação do PDTI 2015-2018	Sim/Não	Visa identificar se o PDTI 2015-2018 foi publicado	6 meses	A.27	Continuar elaboração do PDTI 2015-2018	DGTI/CGTI	01/2016	05/2016	Humanos
						A.28	Publicar PDTI 2015-2018	Reitor	05/2016	05/2016	Humanos
N.16	M.19	100% da demanda planejada relativa a aprimoramento dos sistemas administrativos atendida	100%	Objetiva medir o percentual de atendimento das demandas planejadas de aprimoramento dos sistemas administrativos	1 ano	A.29	Aprimorar sistemas administrativos	DGTI	01/2016	12/2016	Humanos
N.17	M.20	100% da demanda planejada relativa a sistemas auxiliares atendida	100%	Objetiva medir o percentual de atendimento das demandas planejadas de sistemas auxiliares	1 ano	A.30	Aprimorar/implantar sistemas auxiliares	DGTI	01/2016	12/2016	Humanos
N.18	M.21	80% de retorno positivo em relação aos serviços prestados pela DGTI	80%	Objetiva medir o percentual de satisfação da comunidade interna em relação aos serviços prestados pela DGTI	1 ano	A.31	Elaborar e aplicar pesquisa de satisfação referente aos serviços prestados pela DGTI à comunidade interna	DGTI	06/2016	12/2016	Humanos
						A.32	Elaborar e aplicar pesquisa de satisfação dos servidores da área de TI em relação à DGTI	DGTI	01/2016	12/2016	Humanos
N.19	M.22	Média de 80% de aderência aos padrões de TI estabelecidos pelo CGTI	80%	Objetiva medir o percentual de aderência aos padrões de TI estabelecidos pelo CGTI	1 ano	A.33	Acompanhar dos padrões de TI estabelecidos pelo CGTI	DGTI	04/2016	12/2016	Humanos
						A.34	Empreender esforços junto aos campi para o cumprimento dos padrões	DGTI	01/2016	12/2016	Humanos

Id. Necessidade	Id. Meta	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	Id. Ação	Descrição da Ação	Área Responsável	Início	Conclusão	Recursos
							estabelecidos pelo CGTI				
N.22	M.22	Média de 20 Mbps de velocidade de conexão com a internet em cada campus	20 Mbps	Objetiva medir a velocidade da conexão com a internet em cada campus	1 ano	A.35	Empreender esforços junto a RNP para ampliação dos links de internet dos campi	DGTI	01/2016	12/2016	Humanos
					1 ano	A.36	Contratação de link e internet complementar ao da RNP	Campi	01/2016	12/2016	A definir



(APÊNDICE C)
PADRONIZAÇÃO DOS ENDEREÇAMENTOS E
NOMES DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
PDTI 2016-2019

AGOSTO/2015

SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Padronização.....	3
3.1. Abreviação das unidades.....	3
3.2. Abreviação dos setores.....	4
3.3. Nome dos equipamentos.....	5
3.3.1. Condições especiais.....	5
3.4. Abreviação dos serviços.....	6
Tabela 03. Abreviações dos nomes dos serviços.....	6
3.5. Nome dos servidores.....	6
3.6. Login.....	6
3.6.1. Condições especiais.....	7
3.7. Subdomínios.....	7
3.8. Endereçamento.....	7
3.8.1. Rede.....	8
3.8.2. Cenários.....	8
3.8.3. Subredes.....	10
3.8.3.1. Exemplo das subredes.....	10
3.8.4. Subredes padronizadas.....	11
3.8.4.1. Observações.....	12
3.8.5. Atribuições de endereços do firewall.....	12
3.8.5.1. Exemplo das interfaces do firewall.....	12
3.8.6. Escopo DHCP.....	12
3.8.7. Servidores.....	13
3.8.8. Ativos de rede.....	13
4. Considerações finais.....	14

1. Controle de Versão

<i>Data</i>	<i>Versão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Autor</i>
05/04/2010	0.1	Criação do documento	André Luiz Andrade Rezende
29/04/2011	1.0	Revisão do documento	André Luiz Andrade Rezende
16/12/2011	1.1	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
22/01/2013	1.2	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
10/12/2015	1.3	Revisão/Alteração do documento.	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

O objetivo desse documento é buscar a padronização de nomes, atribuídos aos Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (RTIC¹).

3. Padronização

A padronização dos RTIC envolve uma série de elementos internos e externos a área de TI, como nome das unidades e setores. Dessa maneira, foi elaborada uma organização com o objetivo de facilitar a uniformização dessas nomenclaturas.

3.1. Abreviação das unidades

A nomenclatura de alguns serviços e/ou equipamentos pode referenciar diretamente o nome do campus. Dessa maneira, surge à necessidade de uniformizar uma abreviação. Conforme tabela a seguir.

Unidade	Abreviação
Alagoinhas	ALG
Bom Jesus da Lapa	BJL
Catu	CAT
Governador Mangabeira	GMB
Guanambi	GBI
Itaberaba	ITB
Itapetinga	ITA

¹ A definição de RTIC encontra-se no Art. 1º do item III no documento POLÍTICAS DE USO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

Reitoria	RET
Santa Inês	SI
Senhor do Bonfim	SBF
Serrinha	SER
Teixeira de Freitas	TDF
Uruçuca	URU
Valença	VAL
Xique-Xique	XQX

Tabela 01. Abreviações dos nomes das unidades.

3.2. Abreviação dos setores

A nomenclatura de alguns serviços e/ou equipamentos pode referenciar diretamente o nome dos setores. Dessa maneira, surge à necessidade de uniformizar uma abreviação. Conforme tabela a seguir.

Setor	Abreviação
Gabinete	GBT
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração	PPA
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional	PDI
Pró-Reitoria de Ensino	PEN
Pró-Reitoria de Extensão	PEX
Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação	PPI
Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação	GTI
Diretoria de Gestão de Pessoas	DGP
Procuradoria Jurídica	PJU
Setor de Almoxarifado	ALM
Setor Financeiro	FIN
Setor Licitação	LIC
Coordenação Geral de Ensino	CGE
Setor de Auditoria	AUD
Secretaria	SEC
Coordenação de Materiais e Infra-Estrutura	CME
Diretoria de Ensino	DDE
Diretoria de Administração e Planejamento	DAP
Diretor Geral	DDG
Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação	TIC

Tabela 02. Abreviações dos nomes dos setores.

3.3. Nome dos equipamentos

A nomenclatura dos equipamentos, excetuando-se os servidores, será formada da seguinte maneira: As três primeiras letras atinentes a Abreviação das Unidades (Definido no item 3.1), em seguida sete algarismos referente ao número do Tombo ⁽²⁾ e opcionalmente três caracteres, referente a impressora (PRT), access point (ACP), datashow (DTS), modem 3G (M3G) e Gravadores (GRV). Conforme exemplo: CAT2397651PRT, GBI0023456ACP, RET0023494DTS e VAL0225489.

3.3.1. Condições especiais

A padronização de nomes definida no item 3.3 é aplicada exclusivamente aos equipamentos que possuem tombo. Dessa maneira, serão apresentadas as abreviações para casos de exceção.

A nomenclatura dos equipamentos sem tombo, será formada da seguinte maneira: As três primeiras letras atinentes a Abreviação dos Setores (Definido no item 3.2), em seguida um seqüencial de sete algarismos e opcionalmente três caracteres, referente a impressora (PRT), access point (ACP), datashow (DTS), modem 3G (M3G) e Gravadores (GRV). Conforme exemplo: GAB0000001PRT, GTI0000001ACP, RET0000001M3G e PEX00000009.

² O tombo é o instrumento utilizado por cada unidade para identificar o patrimônio adquirido. O formato desse identificador é um número de sete algarismos, acompanhado do nome da unidade. Exemplo: 0001445 – Santa Inês.

3.4. Abreviação dos serviços

A seguir, a tabela 03 apresenta as abreviações dos serviços mapeados.

Serviço	Abreviação
Firewall	SFW
Controlador de Domínio	SCD
Tempo (NTP)	STP
Windows Update	SWU
Antivírus	SAV
Mirror Debian	SMD
Monitoramento	SMO
Compartilhamento	SCA
File System	SFS
WEB	SWB
Banco de Dados	SBD
Backup	SBK
E-Mail (smtp)	SMX
Webmail, POP e IMAP	SWM
Voz sobre IP	SVP
Registro de Tarefas	SRT
Host de virtualização	SMV
Sistema de Gestão (SIGA)	SSG
LOG remoto	SLR
Autenticação	SAL
VPN (Virtual Private Network)	SPN
Mensagem Eletrônica (Bate-papo)	SMS

Tabela 03. Abreviações dos nomes dos serviços

3.5. Nome dos servidores

A nomenclatura dos servidores será formada da seguinte maneira: As três primeiras letras representam o principal serviço (Definido no item 3.4) da máquina, em seguida dois algarismos (contadores) e por fim, três letras identificando à unidade (Definido no item 3.1) na qual está localizada. Conforme exemplo: SFW02RET (Firewall, número 02 da Reitoria).

3.6. Login

O login será formado da seguinte maneira: nome (Preferencialmente o primeiro) + [ponto] + sobrenome (Preferencialmente o último). Conforme

exemplos: jorge.correia (Jorge Sampaio Correia) e mauricio.trindade (Mauricio Alves Trindade).

3.6.1. Condições especiais

Na formação do login, serão desconsiderados sobrenomes que provoquem constrangimento, a exemplo de: Pinto, Rola, Brocha entre outros. Além disso, situações que indiquem ancestralidade não farão parte da formação do login, a exemplo de: Neto, Filho, Sobrinho e Júnior.

3.7. Subdomínios

Os subdomínios foram definidos após consulta aos gestores locais de TI. Dessa maneira, na tabela 04 são apresentadas às seguintes sugestões:

Campus	Subdomínio
Bom Jesus da Lapa	lapa.ifbaiano.edu.br
Catu	catu.ifbaiano.edu.br
Guanambi	guanambi.ifbaiano.edu.br
Itapetinga	itapetinga.ifbaiano.edu.br
Santa Inês	si.ifbaiano.edu.br
Senhor do Bonfim	bonfim.ifbaiano.edu.br
Teixeira de Freitas	teixeira.ifbaiano.edu.br
Uruçuca	urucuca.ifbaiano.edu.br
Valença	valenca.ifbaiano.edu.br
Governador Mangabeira	gm.ifbaiano.edu.br
Alagoinhas	alagoinhas.ifbaiano.edu.br
Itaberaba	itaberaba.ifbaiano.edu.br
Serrinha	serrinha.ifbaiano.edu.br
Xique-Xique	xiquexique.ifbaiano.edu.br

Tabela 04. Subdomínio dos campi

3.8. Endereçamento

Este tópico apresenta uma sugestão de plano de endereçamento para o IF Baiano, prevendo os pré-requisitos de alocação de endereços necessários à uma futura interligação Wan com a implementação do Backbone Regional deste instituto. Partindo deste pressuposto e

respeitando características como escalabilidade, permissão de agregação de rotas (endereços contíguos) e concessão de acesso de qualquer ponto da rede às aplicações compartilhadas no Backbone, seguem sugestões:

3.8.1. Rede

Para cada Campus deverá ser alocada uma faixa de endereços privados, "10.X.0.0/16", onde "X" é o número designado para cada uma das unidades que compõe o IF Baiano. Abaixo segue designação das redes:

	Unidade	Endereço
1	Reitoria (RET)	10.10.0.0/16
2	Bom Jesus da Lapa (BJL)	10.20.0.0/16
3	Alagoinhas (ALG)	10.30.0.0/16
4	Catu (CAT)	10.40.0.0/16
5	Governador Mangabeira (GM)	10.60.0.0/16
6	Guanambi (GBI)	10.70.0.0/16
7	Itapetinga (ITA)	10.80.0.0/16
8	Santa Inês (SI)	10.90.0.0/16
9	Senhor do Bonfim (SBF)	10.100.0.0/16
10	Teixeira de Freitas (TDF)	10.110.0.0/16
11	Uruçuca (URU)	10.120.0.0/16
12	Valença (VAL)	10.130.0.0/16
13	Itaberaba (ITB)	10.140.0.0/16
14	Serrinha (SER)	10.150.0.0/16
15	Xique-Xique (XQX)	10.160.0.0/16

Tabela 05. Padrão de endereçamento por unidade

3.8.2. Cenários

Atualmente os campi estão em redes separadas, entretanto vislumbrando a possibilidade de conectividade entre elas, foram identificados os seguintes cenários:

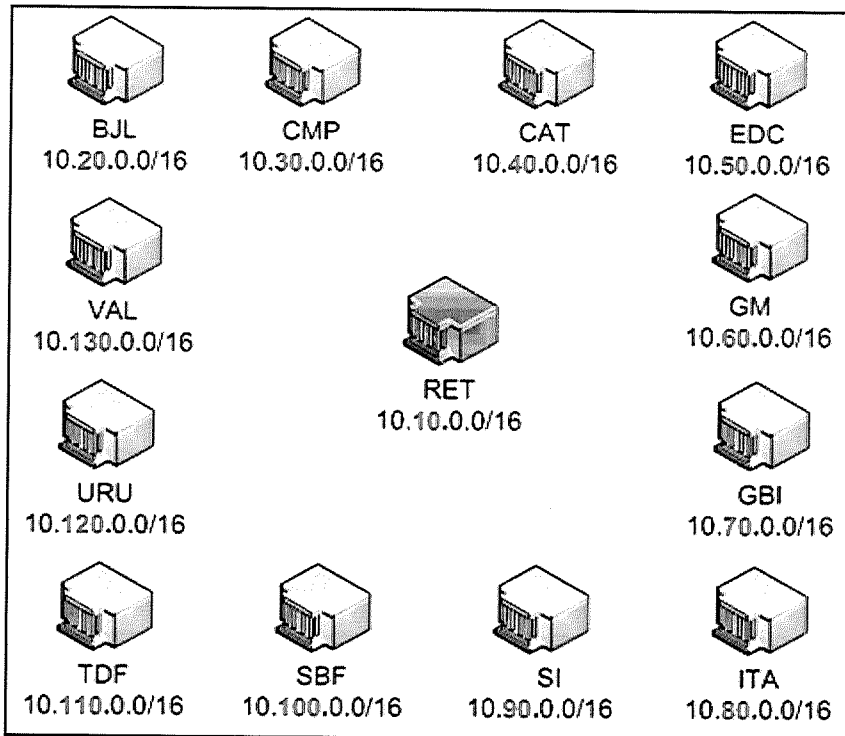
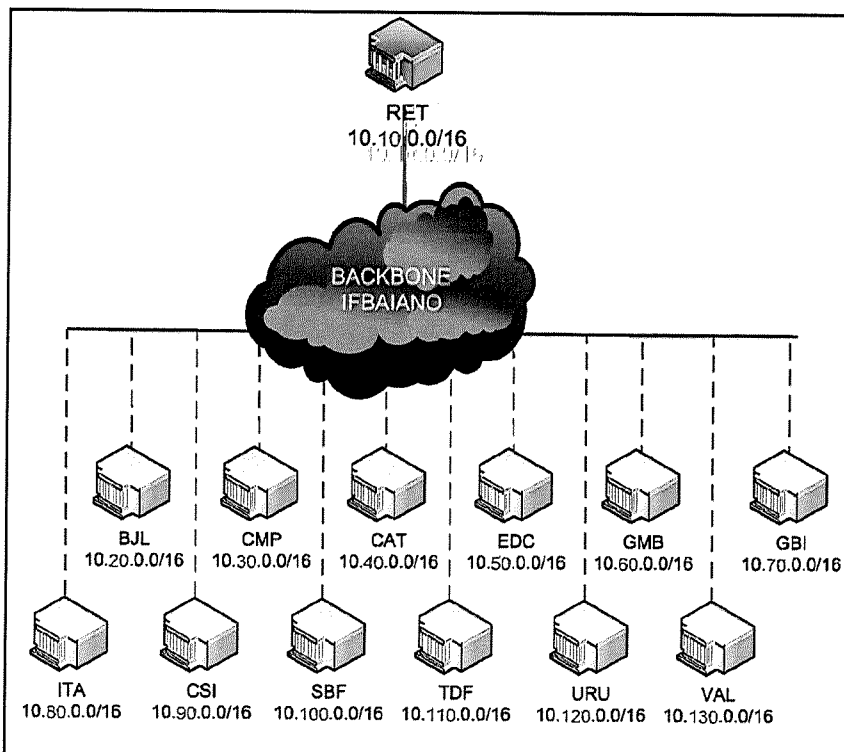


Figura 01. Cenário após aderência ao padrão de endereçamento



(Handwritten mark)

Figura 02. Cenário de conectividade após padronização do endereçamento

3.8.3. Subredes

Com o intuito de separar logicamente cada rede, deverão ser reservadas subredes "/24" conforme abaixo:

Rede	Endereço de SubRede
Rede Administrativa (Professores e Administrativos)	10.X.0/24
Rede dos Servidores (equipamentos)	10.X.100/24
Rede Acadêmica (Alunos)	10.X.200/24

Tabela 06. Subredes por unidade

3.8.3.1. Exemplo das subredes

Tomando como modelo o Campus de Bom Jesus da Lapa, segue exemplo de redes e subredes designadas para este campus:

- Rede disponibilizada:
 - 10.20.0.0/16
- Subredes padronizadas:
 - 10.20.0/24 - Rede Administrativa de BJL
 - 10.20.100/24 - Rede dos Servidores (equipamentos) de BJL
 - 10.20.200/24 - Rede Acadêmica de BJL

3.8.4. Subredes padronizadas

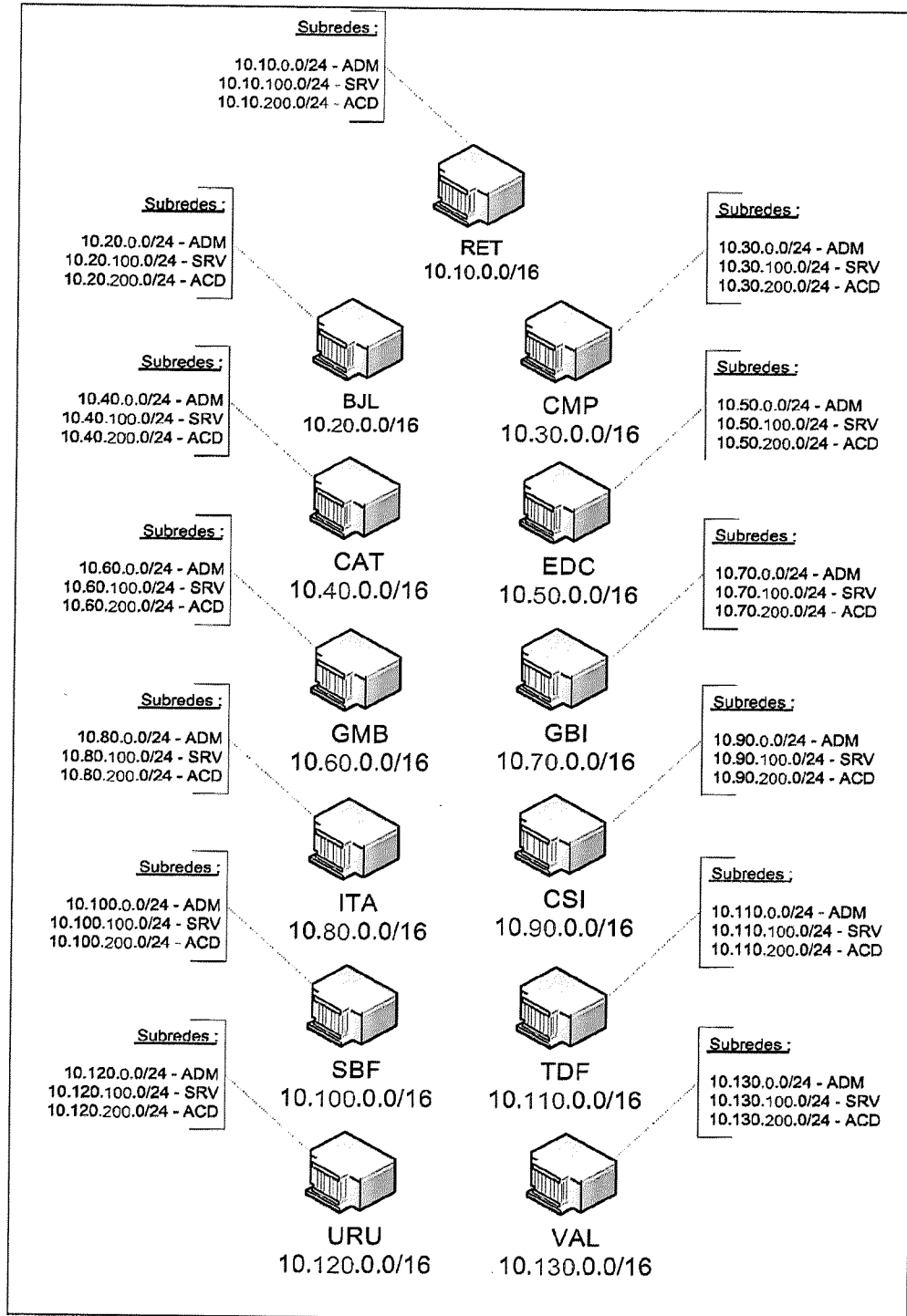


Figura 03. Exemplo das subredes previstas pelo plano de endereçamento



3.8.4.1. Observações

- A rede acadêmica pode ser uma subnet /23 que proporcionará 508 hosts, ao invés dos 254 permitidos pela subnet /24;
- Outras subredes podem ser criadas em função das peculiaridades de cada campus, porém as definidas neste documento são obrigatórias;
- Num primeiro momento não existirá DMZ. Posteriormente será implantado um novo firewall que permitirá esta expansão.

3.8.5. Atribuições de endereços do firewall

Para a atribuição de endereços IP às interfaces dos firewalls, deverão ser usados os endereços alocados para cada rede com o sufixo de host "1".

3.8.5.1. Exemplo das interfaces do firewall

Tomando como modelo o campus de Bom Jesus da Lapa, segue exemplo das interfaces do firewall:

- 10.20.0.1/24 Interface do Firewall na Rede Administrativa (ETH0);
- 10.20.100.1/24 Interface do Firewall na Rede dos Servidores (ETH1);
- 10.20.200.1/24 Interface do Firewall na Rede Acadêmica (ETH2)

3.8.6. Escopo DHCP

Para a atribuição de endereços IP às interfaces dos firewalls, deverão ser usados os endereços alocados para cada rede com o sufixo de host "1".

3.8.7. Servidores

A seguir a sugestão de padronização do endereçamento IP dos servidores:

Serviço	Nome da Máquina	Endereço IP
Servidores (Equipamentos)		
Controlador de Domínio, DHCP, DNS Interno, NTP	SCD	10.X.100.11/24
Atualização - Windows Update e antivírus	SWU	10.X.100.21/24
Mirror Linux	SMD	10.X.100.25/24
Sistema de Gestão (SIGA)	SSG	10.X.100.31/24
Partições: File System	SFS	10.X.100.41/24
WEB	SWB	10.X.100.51/24
Banco de Dados	SBD	10.X.100.61/24
Compartilhamento de Arquivos	SCA	10.X.100.71/24
Backup	SBK	10.X.100.81/24
E-mail: SMTP	SMX	10.X.100.91/24
E-mail: Webmail, POP e IMAP	SWM	10.X.100.101/24
Monitoramento	SMO	10.X.100.111/24
Voz sobre IP	SVP	10.X.100.121/24
Registro de Tarefas	SRT	10.X.100.131/24
VPN	SPN	10.X.100.141/24
Mensagem Eletrônica (Bate-papo)	SMS	10.X.100.145/24
Antivírus de E-mail	SAV	10.X.100.151/24
LOG remoto	SLR	10.X.100.161/24
Autenticação	SAU	10.X.100.171/24
Host de virtualização	SMV	10.X.0.241/24

3.8.8. Ativos de rede

Segue a sugestão de padronização do endereçamento IP dos ativos de rede:

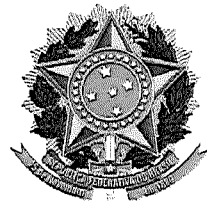
Tipo	Nome da Máquina	Endereço IP
Ativos de rede (Equipamentos)		
Impressoras de rede	PRT	10.X.0.11/24
Acess Point	ACP	10.X.0.61/24

4. Considerações finais

Deve-se evitar o uso de IPs padrões para redes internas: 192.168.0.0/24, 192.168.1.0/24, 10.0.0.0/24 e 10.1.1.0/24.

É importante ressaltar que as senhas devam conter caracteres especiais, mas atenção aos tipos que mudam de lugar, a depender do teclado usado. Portanto, é recomendável usar os caracteres especiais das teclas numéricas !@#\$%^*()-_+= e evitar ç~]["/\ .

Casos omissos serão tratados pela Coordenação de Tecnologia (COTEC). As dúvidas relacionadas a este guia poderão ser enviadas para o endereço eletrônico: cotec@ifbaiano.edu.br.



(APÊNDICE D)
SERVIÇOS BÁSICOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
PDTI 2016-2019

DEZEMBRO/2015

SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	4
2. Objetivo.....	4
3. Pré-requisitos.....	4
4. Serviços.....	4
4.1. Conectividade.....	4
4.1.1. Serviços secundários.....	5
4.1.2. Hardware.....	5
4.1.3. Software.....	5
4.2. Gerência de usuários.....	5
4.2.1. Serviços secundários.....	6
4.2.2. Software.....	6
4.3. Gerência de atualizações.....	6
4.3.1. Hardware.....	6
4.3.2. Software.....	7
4.4. Gerência de Backup.....	7
4.4.1. Hardware.....	7
4.4.2. Software.....	8
4.5. Monitoramento.....	8
4.5.1. Hardware.....	8
4.5.2. Software.....	8
4.6. Atendimento ao usuário.....	9
4.6.1. Hardware.....	9
4.6.2. Software.....	9
4.7. Compartilhamento de arquivos.....	9
4.7.1. Hardware.....	10
4.7.2. Software.....	10
4.8. Recuperação de dados.....	10
4.8.1. Hardware.....	10
5. Virtualização.....	11
6. Hardware.....	11
7. Redundância.....	11
8. Infraestrutura complementar.....	12
9. Considerações finais.....	12

1. Controle de Versão

<i>Data</i>	<i>Versão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Autor</i>
01/04/2010	0.1	Criação do documento	André Luiz Andrade Rezende
01/12/2010	0.5	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
29/04/2011	0.9	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
28/01/2014	1.0	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
10/12/2015	1.1	Revisão e alteração do documento.	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

Este documento tem por objetivo definir os serviços básicos relacionados área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como alinhar o hardware e as estratégias tecnológicas para manutenção dos mesmos.

3. Pré-requisitos

Para instalação e operacionalização dos serviços de TIC elencados nesse documento, o seguinte item deve ser atendido.

- I. Definição dos endereçamentos e nomes dos servidores. Conforme descrito no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS ENDEREÇAMENTOS E NOMES DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

4. Serviços

É responsabilidade do setor de Tecnologia da Informação, independente do nível hierárquico (Diretoria e/ou Unidades Locais), manter os serviços considerados básicos. São eles:

4.1. Conectividade

A conectividade (acesso a *Internet*) da unidade é um serviço prioritário, quando interrompido compromete diretamente as atividades de outros setores, a exemplo do Financeiro, Recursos Humanos entre outros. Dessa maneira, a solução adotada para serviço em questão, será implementada através de software, baseado em GPL e de fácil administração.

A estrutura do serviço de conectividade será dividida em três (03). São elas:

4.1.1. Serviços secundários

O serviço de conectividade deverá acumular duas funções: Firewall e DHCP.

4.1.2. Hardware

Torna-se necessário adquirir um equipamento com no mínimo oito (08) interfaces de rede *Fast Ethernet*. As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

4.1.3. Software

A solução adotada para prover a conectividade e os desdobramentos será o **PFSense**¹ versão 2.1 ou superior. A instalação do serviço de conectividade, encontra-se disponível² no formato de vídeo aula.

4.2. Gerência de usuários

A gerência de usuários é uma atividade administrativa na infraestrutura da rede de computadores. Devido ao parque computacional do IF Baiano ser composto majoritariamente por estações Windows, será adotada uma solução Microsoft para atender a demanda.

A estrutura do serviço de gerência de usuários será dividida em três (03). São elas:

¹Endereço eletrônico: <http://www.pfsense.org/download/index.html>

²Endereço eletrônico: <http://diretorias.ifbaiano.edu.br/portal/dgti/padroes/>

4.2.1. Serviços secundários

O serviço de gerência de usuários deverá acumular a função de DNS interno e sincronizador de tempo. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado **PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.**

4.2.2. Software

A solução adotada será o sistema operacional Windows Server 2012 e o Active Directory (AD) para administração e gerência dos usuários da rede.

A configuração dos serviços de gerência de usuários, DNS interno primário e secundário, encontram-se definidos no documento intitulado **PROCEDIMENTO DE CONFIGURAÇÃO DO AD, DNS E DHCP.**

4.3. Gerência de atualizações

A gerência de atualizações é uma atividade de suporte a infraestrutura de rede de computadores. Esse serviço será responsável pela atualização do antivírus, windows-update (WSUS) e aplicativos em geral nas estações de trabalhos e servidores do parque computacional da unidade.

A estrutura do serviço de gerência de atualizações será dividida em dois (02). São elas:

4.3.1. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado **PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.**

4.3.2. Software

A solução adotada será o sistema operacional Windows Server 2012 e o Windows Server Update Services para gerência das atualizações.

A configuração do serviço de atualizações, encontra-se definido no documento intitulado PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SERVIDOR WSUS.

4.4. Gerência de Backup

A gerência de backup é uma atividade de suporte a infraestrutura de rede de computadores. Esse serviço será responsável pelo armazenamento automático das informações definidas na política de backup.

A estrutura do serviço de gerência de backup será dividida em dois (02). São elas:

4.4.1. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

Entretanto, apesar da especificação do hardware que hospedará o serviço, existe a necessidade da utilização de recursos compartilhados. Essa arquitetura encontra-se definida no documento intitulado ARQUITETURA DO SERVIÇO DE ARMAZENAMENTO COMPARTILHADO.

4.4.2. Software

A solução adotada será o sistema operacional Debian Lenny e para o backup utilizaremos o **BACULA**³ na versão 5.2.6 ou superior. Essa solução permite a cópia de estruturas de arquivos e posteriormente restaurá-las. A instalação do serviço de backup, encontra-se definida no documento intitulado PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO, MODELAGEM, IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO DO BACULA.

4.5. Monitoramento

Para administrar o ambiente de servidores e ativos de rede, torna-se fundamental o monitoramento constante dos recursos de TI. O objetivo desse serviço é gerenciar o consumo de espaço em disco (HD), memória RAM, CPU e links. Esse monitoramento será realizado com SNMP, protocolo presente em vários dispositivos.

A estrutura do serviço de monitoramento será dividida em dois (02). São elas:

4.5.1. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

4.5.2. Software

A solução adotada será o sistema operacional Debian Lenny e para o monitoramento utilizaremos o **Zabbix**⁴ na versão 2.0.2 ou superior. Esse software permite a geração de gráficos de utilização do parque computacional, o que possibilita a análise e diagnóstico dos recursos de TI.

³ Endereço eletrônico: <http://sourceforge.net/projects/bacula/>

⁴ Endereço eletrônico: <http://www.zabbix.com/download.php>

A instalação do serviço de monitoramento, encontra-se definida no documento intitulado PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ZABBIX NO SERVIDOR LINUX - DEBIAN.

4.6. Atendimento ao usuário

Existe uma forte demanda para setor de T.I relacionada ao atendimento dos usuários, nos mais diversos graus de complexidade. Dessa maneira, existe a necessidade de registrar essas solicitações, com objetivo de quantificar as atividades executadas, bem como definir ações estratégicas, a exemplo de capacitação.

A estrutura do serviço de atendimento ao usuário será dividida em dois (02). São elas:

4.6.1. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas o documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

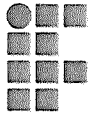
4.6.2. Software

Na definição do sistema operacional, será utilizado o Debian Lenny. Para aplicação de registro das solicitações, utilizaremos o **GLPI**⁵ na versão 0.83.31 ou superior.

4.7. Compartilhamento de arquivos

O compartilhamento de arquivos é uma estratégia utilizada para socializar entre os setores, informações comuns a todos. Esse serviço possui uma forte dependência da solução de gerência de usuários, pois o rigor na política de permissões (Active Directory) definirá o nível de estabilidade do servidor de arquivos.

⁵ Endereço eletrônico: <http://www.glpi-project.org/>



A estrutura do serviço de compartilhamento de arquivos será dividida em dois (02). São elas:

4.7.1. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

4.7.2. Software

A solução adotada será o sistema operacional Windows Server 2012.

A instalação do serviço de compartilhamento de arquivos, encontra-se definida no documento intitulado PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SERVIDOR DE ARQUIVOS

4.8. Recuperação de dados

Os dados armazenados, através do serviço de compartilhamento de arquivos serão gravados em fitas DAT com periodicidade semanal. O acervo dessas fitas será realizado em local seguro e fora do setor de TI. Dessa maneira, ao término da gravação de uma fita, a mesma será encaminhada para fora do prédio onde o setor de TI está localizado. A seguir a definição para aquisição do equipamento.

4.8.1. Hardware

Torna-se necessário adquirir no mínimo um (01) drive de fita, com suporte a LTO4-060 (800GB/1600GB) - compatível com a solução BACULA, doze (12) fitas 800GB/1600GB e duas (02) fitas de limpeza.



5. Virtualização

Numa definição simplificada, a virtualização é um processo que, através do compartilhamento de hardware, permite a execução de inúmeros sistemas operacionais em um único equipamento. Cada máquina virtual criada neste processo é um ambiente operacional completo, seguro e totalmente isolado como se fosse um computador independente. Com a virtualização, um único servidor pode armazenar diversos sistemas operacionais em uso.

Nesse contexto, a estratégia para operacionalizar todos os serviços abordados ao longo do texto, serão fundamentados no conceito da virtualização, por meio da versão gratuita do software chamado VMWare ESXi ou superior (*essencial plus*).

6. Hardware

Para operacionalização dos serviços de maneira virtualizada, torna-se necessário adquirir um hardware com configurações específicas. O quadro a seguir, apresenta a especificação **mínima** do host que hospedará as máquinas virtuais, bem como os serviços alocados ao equipamento.

Serviços	Servidor (Host)
Conectividade Gerência de usuários Gerência de atualizações Gerência de backup Monitoramento Atendimento ao usuário Compartilhamento	Um (01) processador com dois (02) núcleos, doze (12) GB de RAM, quatro (04) TB de discos rígido em RAID 05, oito (08) interfaces de rede <i>Fast Ethernet</i> e duas (02) fontes de energia redundantes.

Quadro 01. Serviços virtualizados e configuração mínima do host hospedeiro

7. Redundância

Com objetivo de minimizar os problemas na oferta dos serviços básicos de TIC, definiu-se a estratégia de redundância dos mesmos. Diante desse contexto, torna-se condição *sine qua non*, a aquisição de outro hardware idêntico ao especificado no item 6. Esse servidor

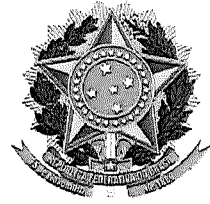
será o “espelho” da outra máquina, assim sendo, caso haja falha dos serviços elencados, o serviço redundante alocado na máquina espelho, entrará em operação.

8. Infraestrutura complementar

No mapeamento dos serviços básicos, foi identificado um conjunto de equipamentos que impactam diretamente na implantação dos mesmos. Para maiores esclarecimentos sugerimos a leitura do documento intitulado **INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR PARA SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**.

9. Considerações finais

Os casos omissos serão tratados pela Coordenação de Tecnologia (COTEC). As dúvidas relacionadas a este guia poderão ser enviadas para o endereço eletrônico: cotec@ifbaiano.edu.br.



(APÊNDICE E)
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO
PDTI 2016-2019

DEZEMBRO/2015



SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Pré-requisitos.....	3
4. Serviços.....	3
4.1. Sites Institucionais.....	3
4.1.1. Software.....	4
4.1.2. Hardware.....	4
4.2. Correio Eletrônico.....	4
4.2.1. Situação.....	4
4.2.2. Software.....	4
4.2.3. Arquitetura.....	5
4.2.4. Hardware.....	5
4.3. Intranet.....	5
4.3.1. Situação.....	5
4.3.2. Software.....	5
4.3.3. Hardware.....	6
4.4. Sistema de Biblioteca.....	6
4.4.1. Situação.....	6
4.4.2. Software.....	6
4.4.3. Hardware.....	6
4.5. Sistemas Institucionais.....	7
4.5.1. Situação.....	7
4.5.2. Software.....	7
4.5.3. Hardware.....	7
4.6. Ambiente de Educação a Distância.....	7
4.6.1. Situação.....	7
4.6.2. Software.....	8
4.6.3. Hardware.....	8
4.7. Videoconferência.....	8
5. Virtualização.....	8
6. Hardware.....	9
7. Redundância.....	9
8. Infraestrutura complementar.....	9
9. Considerações finais.....	10

1. Controle de Versão

<i>Data</i>	<i>Versã o</i>	<i>Descrição</i>	<i>Autor</i>
01/06/2010	0.1	Criação do documento	André Luiz Andrade Rezende
01/12/2010	0.2	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
09/02/2011	0.6	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
29/04/2011	0.8	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
10/12/2015	0.8	Revisão do documento	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

Este documento tem por objetivo definir os serviços especializados relacionados área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como alinhar o hardware e as estratégias tecnológicas para manutenção dos mesmos.

3. Pré-requisitos

Para instalação e operacionalização dos serviços de TIC elencados nesse documento, o seguinte item deve ser atendido.

- I. Definição dos endereçamentos e nomes dos servidores. Conforme descrito no documento intitulado **PADRONIZAÇÃO DOS ENDEREÇAMENTOS E NOMES DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**.

4. Serviços

É responsabilidade da Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação (DGTI), prover a infraestrutura dos serviços considerados de âmbito institucional. São eles:

4.1. Sites Institucionais

São páginas on-line que devem possuir conteúdo institucional em nível de Instituto ou local do próprio campus. Os sites institucionais foram divididos da seguinte maneira: portal e sites das unidades. Situação

Portal: Em produção.

Site das unidades: Em implantação.

4.1.1. **Software**

A solução adotada para prover o referido serviço, será baseado no software livre chamado WordPress¹, na versão 2.8 ou superior.

4.1.2. **Hardware**

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

Entretanto, apesar da especificação do hardware que hospedará o serviço, existe a necessidade da utilização de recursos compartilhados. Essa arquitetura encontra-se definida no documento intitulado ARQUITETURA DO SERVIÇO DE ARMAZENAMENTO COMPARTILHADO.

4.2. **Correio Eletrônico**

O correio eletrônico ou e-mail é um instrumento tecnológico para prover a comunicação institucional.

4.2.1. **Situação**

Em produção.

4.2.2. **Software**

¹ <http://wordpress.org/download/>



A solução adotada para prover o referido serviço, será baseado no software livre chamado Postfix², na versão 4.1 ou superior.

4.2.3. Arquitetura

A arquitetura da solução de correio eletrônico, encontra-se definida no documento intitulado ARQUITETURA DO SERVIÇO DE E-MAIL.

4.2.4. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

Entretanto, apesar da especificação do hardware que hospedará o serviço, existe a necessidade da utilização de recursos compartilhados. Essa arquitetura encontra-se definida no documento intitulado ARQUITETURA DO SERVIÇO DE ARMAZENAMENTO COMPARTILHADO.

4.3. Intranet

A *intranet* é um espaço reservado, no qual o usuário deve possuir um mecanismo de autenticação para adentrá-lo. Nesse ambiente é possível identificar diversas ferramentas que permitem a otimização das tarefas diárias. Dentre elas, destacamos Calendário compartilhado, Agendamento de reuniões, Sistema de Chat e Gerência de projetos.

4.3.1. Situação

Em desenvolvimento.

4.3.2. Software

² <http://www.postfix.org/>

A solução adotada para prover o referido serviço, será baseada na versão gratuita do software chamado Zimbra³.

4.3.3. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

4.4. Sistema de Biblioteca

A automatização das bibliotecas é condição imprescindível para o atendimento a comunidade do IFBAIANO. Dessa maneira, o sistema deve contemplar as principais funções de uma Biblioteca, funcionando de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, melhorando a rotina diária com os seus usuários.

4.4.1. Situação

Em implantação.

4.4.2. Software

A solução adotada para prover o referido serviço, será baseada na versão paga do software chamado Pergmum.

4.4.3. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

Esse serviço é disponibilizado, por meio de uma arquitetura de banco de dados proprietária da Microsoft.

³ <http://www.zimbra.com/>

4.5. Sistemas Institucionais

São soluções computacionais que tem como objetivo automatizar os processos administrativos, por meio do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica – Módulo Administrativo (SIGA-ADM). As demandas relacionadas á área educacional será mediada pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica – Módulo Educacional (SIGA-EDU)

4.5.1. Situação

SIGA-ADM: Estão em produção os módulos de Protocolo, Patrimônio, Almoxarifado e Requisição de Veículos.

SIGA-EDU: Em implantação.

4.5.2. Software

As soluções são baseadas em software livre e disponibilizadas pela MEC/SETEC, por meio da Rede de Pesquisa e Inovação em Tecnologias Digitais - RENAPI⁴.

4.5.3. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISTOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

4.6. Ambiente de Educação a Distância

A Educação a Distância (EAD) é uma prática pedagógica mediada pelos recursos computacionais. Dessa maneira, faz-se necessário a operacionalização de um ambiente virtual, que será o “local” das interações do cotidiano escolar.

4.6.1. Situação

⁴ <http://www.renapi.gov.br>



Em implantação.

4.6.2. Software

A solução adotada para prover o referido serviço, será baseado no software livre chamado Moodle⁵, na versão 1.9.1 ou superior.

4.6.3. Hardware

As definições relacionadas ao tamanho do disco rígido, memória RAM e número de processadores, encontram-se definidas no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS REQUISITOS DE HARDWARE PARA SERVIDORES.

Entretanto, apesar da especificação do hardware que hospedará o serviço, existe a necessidade da utilização de recursos compartilhados. Essa arquitetura encontra-se definida no documento intitulado ARQUITETURA DO SERVIÇO DE ARMAZENAMENTO COMPARTILHADO.

4.7. Videoconferência

A videoconferência é um instrumento tecnológico que pode ser utilizado no contexto educacional e administrativo. Entretanto, por questões orçamentárias, não foi possível lograr sucesso no processo de aquisição planejado em 2010. Dessa maneira, esse espaço será reservado inicialmente para mapear a demanda e historiar sobre o percurso até a efetiva operacionalização.

5. Virtualização

Numa definição simplificada, a virtualização é um processo que, através do compartilhamento de hardware, permite a execução de inúmeros sistemas operacionais em um único equipamento. Cada máquina virtual criada neste processo é um ambiente operacional completo, seguro e totalmente isolado

⁵ <http://www.moodle.org/>

como se fosse um computador independente. Com a virtualização, um único servidor pode armazenar diversos sistemas operacionais em uso.

Nesse contexto, a estratégia para operacionalizar todos os serviços abordados ao longo do texto, serão fundamentados no conceito da virtualização, por meio do software gratuito VMWare ESXi.

6. Hardware

Para operacionalização dos serviços de maneira virtualizada, torna-se necessário adquirir um hardware com configurações específicas. O quadro a seguir, apresenta a especificação **mínima** do host que hospedará as máquinas virtuais, bem como os serviços alocados ao equipamento.

Serviços	Servidor (Host)
<ul style="list-style-type: none"> • Sites institucionais • Correio eletrônico • Intranet • Sistema de biblioteca • Sistemas institucionais • Vídeo conferência • Educação a distância 	Um (01) processador com dois (02) núcleos, dezesseis (16) GB de RAM, oito (08) TB de discos rígido em RAID 05, quatro (04) interfaces de rede fast ethernet e duas (02) fontes de energia redundantes.

Quadro 01. Serviços virtualizados e configuração mínima do host hospedeiro

7. Redundância

Com objetivo de minimizar os problemas na oferta dos serviços considerados institucionais de TIC, definiu-se a estratégia de redundância dos mesmos. Diante desse contexto, torna-se condição *sine qua non*, a aquisição de outro hardware idêntico ao especificado no item 6. Esse servidor será o “espelho” da outra máquina, assim sendo, caso haja falha dos serviços elencados, o serviço redundante alocado na máquina espelho, entrará em operação.

8. Infraestrutura complementar

No mapeamento dos serviços especializados, foi identificado um conjunto de equipamentos que impactam diretamente na implantação dos mesmos. Para maiores esclarecimentos sugerimos a leitura do documento intitulado **INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR PARA SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**.

9. Considerações finais

Os casos omissos serão tratados pela Coordenação de Tecnologia (COTEC). As dúvidas relacionadas a este guia poderão ser enviadas para o endereço eletrônico: cotec@ifbaiano.edu.br.



(APÊNDICE F)
ESTRATÉGIA DE VERIFICAÇÃO DA
COMPATIBILIDADE ENTRE OS SERVIÇOS E
RECURSOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
PDTI 2016-2019

DEZEMBRO/2015



SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Cenário.....	3
4. Compatibilidade.....	4
4.1. Monitoramento.....	4
4.1.1. Pró-ativo.....	5
4.1.2. Reativo (Sob demanda).....	6
5. Considerações finais.....	6

1. Controle de Versão

<i>Data</i>	<i>Versão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Autor</i>
01/03/2011	0.1	Criação do documento	André Luiz Andrade Rezende
29/04/2011	0.8	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
29/12/2011	1.0	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
12/12/2015	1.1	Alteração do documento	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

Este documento tem por objetivo apresentar a estratégia de verificação da compatibilidade entre os serviços (em operação e/ou previstos) e os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, que subsidiam essa operacionalização.

3. Cenário

Os serviços de TIC no IF Baiano, estão divididos em: básicos e especializados. A execução destes, envolve um conjunto recursos. São eles: Processador, Memória RAM, Espaço de Armazenamento (HD) e Velocidade de Acesso (Link de *Internet*). Conforme figura 01.

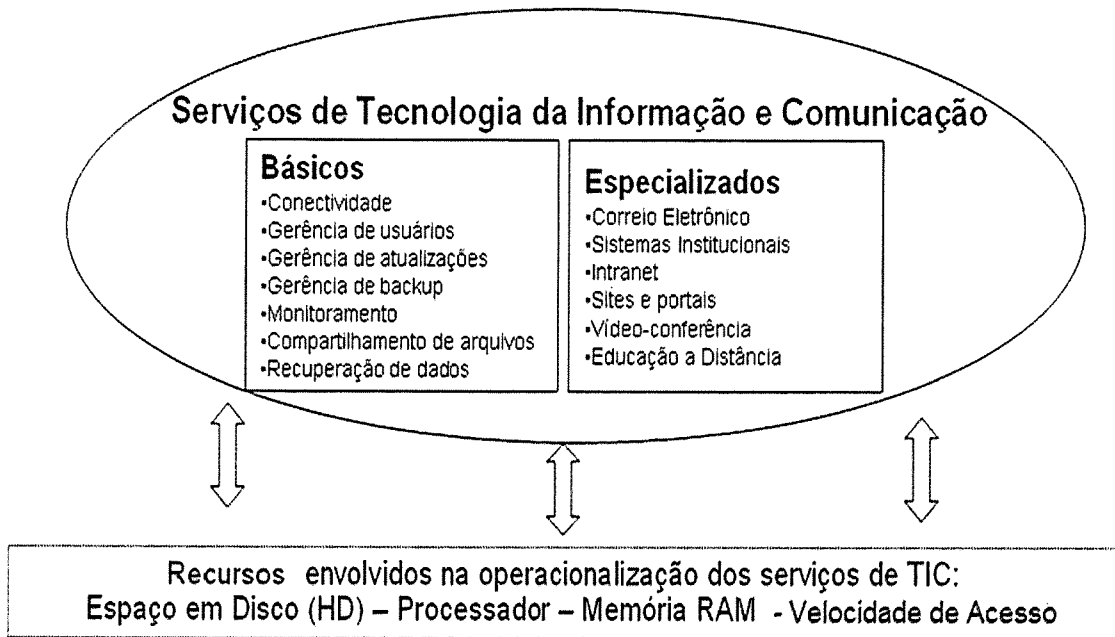


Figura 01. Relação entre os serviços e os recursos de TI

4. Compatibilidade

A manutenção e/ou oferta de novos serviços de TIC, estão fortemente imbricadas aos recursos tecnológicos citados anteriormente. Dessa maneira, torna-se imprescindível o alinhamento entre esses elementos, com objetivo de identificar gargalos que sejam impeditivos a expansão/novas demandas. Dessa maneira, será apresentado o suporte informatizado, bem como o procedimento instituído para execução dessa atividade.

4.1. Monitoramento

Periodicidade: Diário

O monitoramento dos recursos de TIC que subsidiam a disponibilidade dos serviços de TIC, é realizado por meio do software ZABBIX. Para mais esclarecimentos sobre o software, os seguintes itens devem ser consultados. São eles:

- a. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO DO SERVIDOR DE MONITORAMENTO (ZABBIX).
- b. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DO SERVIDOR WINDOWS SERVER 2003 – R2. Item: Instalação do agente de monitoramento.
- c. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO DO SERVIDOR LINUX – DEBIAN. Item: Instalação do agente de monitoramento.

O ZABBIX permite monitorar diversos dispositivos de hardware. Esse acompanhamento pode ser realizado por meio de gráficos ou mensagens informativas estabelecidas mediante entendimento técnico. Assim sendo, o procedimento definido para verificação da compatibilidade, segue dois princípios. São eles:

4.1.1. Pró-ativo

- a. Através do histórico de utilização dos recursos computacionais extraídos da ferramenta ZABBIX, torna-se possível prever o momento de upgrades dos hardwares.

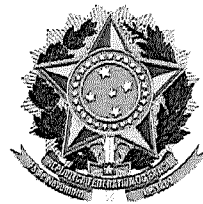


4.1.2. Reativo (Sob demanda)

- a. É solicitada a expansão ou a implantação de um novo serviço;
- b. O setor de TI (Diretoria ou Unidade Local) deve avaliar a demanda e identificar quais elementos de hardware (Espaço em disco, Memória RAM e Processador) estão envolvidos na diretamente na operacionalização.
- c. Fundamentado nos relatórios extraídos da ferramenta ZABBIX a demanda pode ou não ser atendida. O parecer contrário a execução é encaminhado ao setor solicitante, acompanhado de um relatório técnico informando a necessidade de aquisição para efetiva operacionalização.

5. Considerações finais

Os casos omissos serão tratados pela Coordenação de Tecnologia (COTEC). As dúvidas relacionadas a este guia poderão ser enviadas para o endereço eletrônico: cotec@ifbaiano.edu.br.



(APÊNDICE G)
CONFIGURAÇÕES BÁSICAS E APLICATIVOS
PARA MÁQUINAS WINDOWS
PDTI 2016-2019

DEZEMBRO/2015

SUMÁRIO

1. Controle de Versão.....	1
2. Objetivo.....	1
3. Pré-requisitos.....	1
4. Instalação.....	1
4.1. Sistema Operacional.....	1
4.2. Aplicativos básicos.....	1
4.3. Aplicativos de suporte.....	2
5. Configurações.....	2
5.1. Particionamento.....	2
5.2. Direitos Administrativos.....	2
6. Considerações finais.....	2

1. Controle de Versão

<i>Data</i>	<i>Versão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Autor</i>
09/07/2010	1.0	Criação do documento	Robson Cordeiro Ramos
01/12/2010	1.1	Alteração do documento	André Luiz Andrade Rezende
10/12/2015	1.2	Alteração do documento	Saulo Leal dos Santos

2. Objetivo

Este documento tem por objetivo registrar o padrão de instalação das estações de trabalho, informando a nomenclatura, sistema operacional a ser instalado, bem como os aplicativos básicos e de suporte.

3. Pré-requisitos

Para instalação do Windows, o seguinte item deve ser atendido.

- I. Definição da nomenclatura da estação de trabalho. Conforme descrito no documento intitulado PADRONIZAÇÃO DOS ENDEREÇAMENTOS E NOMES DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

4. Instalação

4.1. Sistema Operacional

Windows 7 Professional, sempre que possível em sua versão 64 bits.

4.2. Aplicativos básicos

Os programas foram definidos obedecendo a seguinte ordem de instalação:

- I. BROffice
- II. Navegador Mozilla Firefox
- III. Bullzip PDF Printer
- IV. Adobe Reader
- V. Winrar
- VI. Antivírus Karsperky
- VII. Instalação das impressoras de rede
- VIII. Plug-in Java – versão atual
- IX. Plug-in Adobe Flash – versão atual

- X. Plug-in do Windows Media Player para Firefox

4.3. Aplicativos de suporte

- I. Ultra VNC
- II. Agent OCSInventory
- III. Windows 7 Loader

5. Configurações

5.1. Particionamento

As estações de trabalho devem possuir três partições. A primeira reservada para o Sistema Operacional Linux com 20 GB. A segunda, com no mínimo 30 GB para instalação do Sistema Operacional Windows e por fim, o restante do espaço reservado para área de dados da última partição.

5.2. Direitos Administrativos

Todas as estações devem possuir uma senha de administrador local. Essa informação é de uso exclusivo da área de TI. Os usuários serão autenticados, por meio do AD, não tendo direito administrativo sobre as máquinas.

6. Considerações finais

Os casos omissos serão tratados pela Coordenação de Tecnologia (COTEC). As dúvidas relacionadas a este guia poderão ser enviadas para o endereço eletrônico: cotec@ifbaiano.edu.br.