

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PCA 7-96

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DA BASE AÉREA DE FORTALEZA (BAFZ) 2015-2017**

2015

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE FORTALEZA**



TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PCA 7-96

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DA BASE AÉREA DE FORTALEZA (BAFZ) 2015-2017**

2015



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
SEGUNDO COMANDO AÉREO REGIONAL

PORTARIA COMAR2 Nº 238/A6, DE 02 DE JULHO DE 2015.

Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação(PDTI) da Base Aérea de Fortaleza (BAFZ) para o período de 2015-2017.

O COMANDANTE DO SEGUNDO COMANDO AÉREO REGIONAL, no uso de suas atribuições e de acordo com as orientações emanadas pelo “Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (COMIT) do COMGAR” aprovado pela Portaria no 121/EMGAR11.4, DE 06 DE outubro de 2014, resolve:

Art 1º Aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação(PDTI) da Base Aérea de Fortaleza (BAFZ) para o período de 2015 a 2017.

Art 2º Este Plano entra em vigor na data de sua publicação.

Maj Brig Ar JOSÉ HUGO VOLKMER
Cmt do II COMAR

(Publicado no BCA nº 127, de 9 de julho de 2015)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	7
1.2 TERMOS E ABREVIACÕES.....	7
2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	8
3 DIRETRIZES.....	9
4 ESTRATÉGIAS DE AÇÕES DO PDTI.....	10
5 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI.....	11
6 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	12
7 ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL.....	13
8 CRONOGRAMA DE CUSTOS.....	16
9 CONCLUSÃO.....	17
ANEXO A – TOPOLOGIA LÓGICA DA BAFZ.....	18
CONTINUAÇÃO ANEXO A - TOPOLOGIA LÓGICA DA BAFZ.....	19
CONTINUAÇÃO ANEXO A - TOPOLOGIA LÓGICA DA BAFZ.....	20
ANEXO B – ENLACE ÓPTICO DA BAFZ.....	21

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 INTRODUÇÃO

1.1.1 A Instrução Normativa nº 04 de 12 de novembro de 2010, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal, em seu artigo 2º, parágrafo XXII define Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) como: um “instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período”.

1.1.2 O uso racional e econômico dos recursos de informática deve fazer parte do planejamento na busca da efetividade na administração, devendo ser redistribuídos os equipamentos substituídos por evolução tecnológica que ainda tenham serventia.

1.1.3 O PDTI foi elaborado para os anos de 2015-2017, objetivando estabelecer o planejamento para o desenvolvimento da Tecnologia da Informação na BAFZ, para o período de 2015 a 2017 e visando orientar as ações necessárias à sua consolidação.

1.1.4 Este plano tem como meta dirigir e especificar os custos e projetos de Tecnologia da Informação da BAFZ.

1.1.5 O PDTI tem como objetivo mostrar uma completa visão da atual situação da tecnologia da Informação (TI) e ao mesmo tempo fornecer informações do que se pretende para o futuro.

1.1.6 Portanto, este plano tem como finalidade a definição e o planejamento de todas as ações relacionadas à TI da BAFZ.

1.2 TERMOS E ABREVIACÕES

1.2.1 PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

1.2.2 TI - Tecnologia da Informação.

1.2.3 BAFZ - Base Aérea de Fortaleza.

1.2.4 COMGAP - Comando Geral de Apoio.

1.2.5 SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação.

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1 LTCU – GOVERNANÇA PÚBLICA: Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública e Ações Indutoras de Melhoria. Brasília, 2014.

2.2 Guia de Elaboração do PDTI

(http://sisp.gov.br/guiapdti/wiki/download/file/Guia_de_Elaboração_de_PDTI_v1.0_-_versao_digital_com_capa.pdf)

2.3 PCA 7-13 Plano para a implantação da gestão de pessoas por competências no STI.

2.4 IN 04 Instrução Normativa N° 04, de 12 de novembro de 2010.

2.5 NSCA 7-5 Aquisição de bens, serviços e material de consumo de tecnologia da informação.

2.6 Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2013-2014 do CIAAR.

2.7 Lei Orçamentária Anual – LOA- 2014.

2.8 Decreto nº 89.554, de 17 de abril de 1984 - Criação do DEPENS.

2.9 PLANSET – PCA 11-54 de 2012.

2.10 NSCA 7-4/2006 – Gerenciamento do Ciclo de Vida de Sistemas de Tecnologia da Informação da Aeronáutica.

2.11 Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) – 2013-2015.

3 DIRETRIZES

3.1 São aquelas relacionadas na Política de Gestão de TI do COMGAP, DCA 400-34:

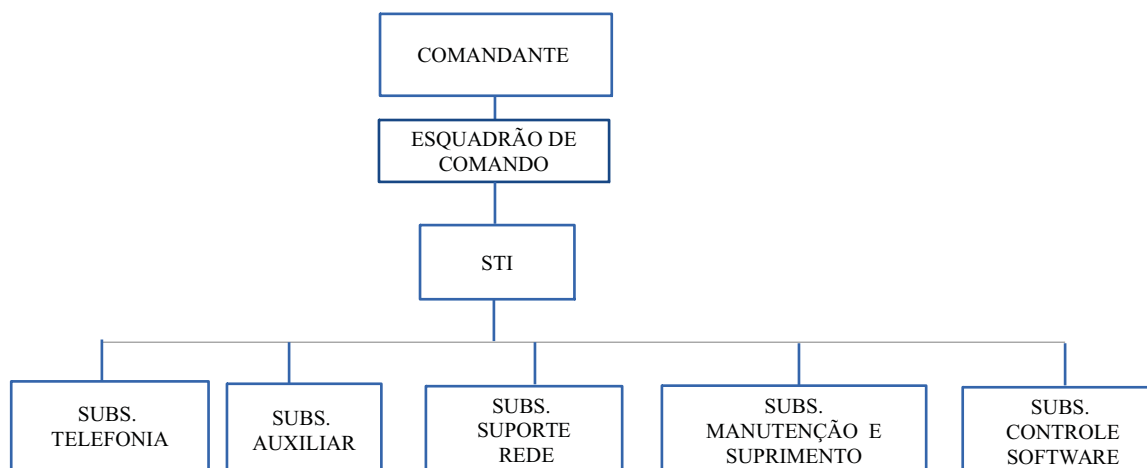
- a) garantir a segurança da informação;
- b) investir no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TI;
- c) garantir atendimento de qualidade aos usuários;
- d) buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI; e
- e) pautar o processo de aquisição de software e o desenvolvimento de sistemas nos princípios e no uso de software público.

4 ESTRATÉGIAS DE AÇÕES DO PDTI

4.1 O direcionamento das ações aponta para a realização dos seguintes Planos Específicos:

- a) desenvolver e aplicar métodos e técnicas para melhoria de seus processos técnicos e administrativos, em conformidade com as boas práticas de Governança de TI.
- b) adotar métodos e técnicas para a gestão da segurança da informação, de forma a manter a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos ativos de hardware e software disponíveis.
- c) divulgação de notícias, informações e disponibilização de serviços *on-line* através da WEB site da OM.
- d) implantação da política de segurança da informação, de forma ampliada, em toda a OM.
- e) administrar os recursos humanos, materiais e financeiros necessários às suas atividades.

5 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI



5.1 A nossa equipe está composta por um Oficial Intermediário, oito graduados realizando vários tipos de serviços na área de TI.

5.2 A nossa estrutura de hardware está composta por 282 máquinas, consideradas em bom estado e 11 servidores conforme tabela 01.

5.3 Do pessoal da TI, somente o oficial possui conhecimento para atuar em desenvolvimento e análise, um graduado com grande conhecimento na plataforma linux, sendo que os demais possuem experiência em suporte e manutenção de sistemas.

6 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

6.1 MISSÃO

Apoiar as atividades da BAFZ desenvolvendo soluções para automatizar processos, mantendo os sistemas operantes.

6.2 VISÃO

Buscar o aprimoramento dos serviços prestados a BAFZ e adquirir conhecimentos para viabilizar novas formas de desenvolver os processos de tecnologia da informação.

6.3 VALORES

6.3.1 INTEGRIDADE

Manter uma conduta ética preservando a confiança dos usuários nos serviços prestados.

6.3.2 PROFISSIONALISMO

Trabalhar com profissionalismo significa ter sempre comprometimento e responsabilidade na atividade prestada.

6.3.3 ENVOLVIMENTO

Os militares reconhecem a importância e o impacto de suas tarefas, dedicando-se integralmente ao desenvolvimento de suas atividades.

6.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

- a) consolidar as Bases de Dados com informações de qualidade e credibilidade.
- b) estabelecer fundamentos para a aquisição futura de soluções de software, hardware e conectividade, baseadas nas melhores normas técnicas.
- c) permitir a integração entre os usuários da rede, através dos diversos recursos por ela oferecidos.
- d) permitir a melhoria dos instrumentos de simplificação e/ou racionalização do nível gerencial.
- e) permitir a modificação da cultura da organização, disseminando a mentalidade de rede.
- f) facilitar o gerenciamento dos recursos de rede através da documentação adequada.
- g) apresentar a topologia da rede local, assim como seu enlace com a INTRAER.
- h) dar maior confiabilidade e agilidade na troca de informações.

7 ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

7.1 HARDWARE

Com a evolução constante da Tecnologia da Informação faz-se necessário que os computadores estejam em constante atualização para que não possam ficar em condições de desuso. As máquinas na sua grande maioria estão suprindo a demanda dos usuários, mas em alguns setores como é necessário operar vários programas ao mesmo tempo a máquina não corresponde satisfatoriamente.

7.2 INFRAESTRUTURA DE REDE

7.2.1 A infraestrutura da rede da BAFZ encontra-se em um estágio estável e seguro. O Anexo - A apresenta um diagrama macro da topologia da rede. Os usuários da BAFZ e Unidades Sediadas acessam a Internet através de um link dedicado, contratado da empresa MOBTELECOM, de 9Mbps.

7.2.2 Considerando as vantagens e desvantagens das diversas topologias físicas, a rede da Base Aérea de Fortaleza é organizada na topologia estrela com *backbone* fibra ótica por permitir maior familiaridade de identificação e reparo de problemas, bem como pela sua característica de permitir uma maior velocidade de transmissão de dados.

7.2.3 A rede de dados da BAFZ possui switches gerenciáveis, no Prédio do Comando (junto aos servidores), no prédio da guarda (onde localiza o backbone), no HBAFZ, no antigo prédio do 1º/5º GAV (por onde a rede é distribuída aos prédios PCAN, ESM e SCOAM). Para melhorar o desempenho, ainda há a necessidade de switches gerenciáveis nos outros prédios que fazem a distribuição de nossa rede (como EIE, BINFA, PAFZ e AUDITÓRIO DA BAFZ), para que possamos implementar uma melhor política de segurança e de controle do tráfego de rede.

7.3 SISTEMA OPERACIONAL

O sistema operacional usado nos servidores de rede são Windows Server 2008, Windows Server 2003 e Debian 6 e 7. As estações de trabalho estão sendo migradas para UBUNTU 12.04 e, atualmente, 50% destas máquinas já operam neste sistema.

7.4 SISTEMAS EM OPERAÇÃO

Os seguintes sistemas são mantidos pela STI:

- a) SIGPES: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado nos Esquadrões da BAFZ e nas Unidades Sediadas.
- b) SIGADAER: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado nos Esquadrões da BAFZ e nas Unidades Sediadas.
- c) ACANTUS: Atendendo as necessidades da organização. Utilizado somente na SFIN (Seção de Finanças da BAFZ)

- d) PAGWEB: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado nos Esquadrões da BAFZ e nas Unidades Sediadas.
- e) SISCRAFO: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado pela Seção de Investigação e Justiça.
- f) SISCAJ: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado pela Seção de Investigação e Justiça.
- g) SILOMS: Atendendo as necessidades da organização. Utilizado no Esquadrão de Suprimento e Manutenção, no CAN-FZ, na Seção de Material de Intendência e na Seção de Material Bélico.
- h) SISALMOX: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado apenas pela Seção de Material de Intendência e pela Prefeitura de Aeronáutica de Fortaleza.
- i) HÉRCULES: Atendendo as necessidades da organização. Utilizado somente na Seção de Comando e Operações Aéreas Militares.
- j) INTRAGAR: Atendendo as necessidades da organização. Utilizada somente na Seção de Comando e Operações Aéreas Militares.
- k) REDE MERCÚRIO: Atendendo as necessidades da organização. Utilizada na Seção de Inteligência.
- l) GPWEB: Atendendo as necessidades da organização no processo de Gestão e Planejamento dos projetos da Base Aérea.
- m) GESTÃO HOSPITALAR: Atendendo as necessidades da organização. O sistema é utilizado no Hospital da Base Aérea de Fortaleza.
- n) ESMERALDA: Sistema contratado pelo Hospital da Base Aérea de Fortaleza para atender as necessidades da seção de Laboratório do Hospital da Base Aérea de Fortaleza.
- o) SISCONSIG: Sistema instalado pelos militares do HFAB para atender as necessidades seção de Faturamento do Hospital da Base Aérea de Fortaleza.
- p) COBRANÇA: Sistema instalado pelos militares do HFAB para atender as necessidades seção de Faturamento do Hospital da Base Aérea de Fortaleza.
- q) ONIX: Sistema utilizado para gerenciamento de diárias da BAFZ e Unidades Sediadas.
- r) EXPRESSO E-MAIL: software colaborativo que reúne funções de correio eletrônico, agenda, catálogo de endereços e é utilizado no âmbito da FAB.

7.5 LICENÇAS DE SOFTWARE DA BAFZ

Como a BAFZ utiliza alguns sistemas como o Esmeralda, Gestor, Sisalmox, Flexis, Gestão Hospitalar e o Bizagi que dependem de Windows faz-se necessário adquirir licenças tanto de Sistema Operacional como de alguns programas como por exemplo Microsoft Office.

Especificação	Número de licenças
Windows XP Professional	47
Windows Vista Business	15
Windows 7 Professional	29
Windows Server 2003	1
Windows Server 2008	2
Microsoft Office 2007	1
Software Esmeralda	1

7.6 SERVIDORES

MARCA/MODELO	CONFIGURAÇÃO
HP Proliant ML110	Intel Pentium 4 3.2 Ghz, 4GB DDR2, 2 HD 68 GB
HP Proliant ML350	Intel Xeon 1.86GHz, 8GB DDR2, 2 HD 72 GB
HP Proliant ML150	Intel Xeon 3.2Ghz, 1GB DDR2 , 1 HD 72GB
DELL Power Edge 700	Pentium 4 2.8 Ghz, 1GB DDR2, 1 HD 250GB
HP Proliant ML350	Intel Xeon 1.6GHZ, 4GB DDR2, 2 HD 250 GB
MotherBoard GigaByte G31M	Pentium Dual Core 2Ghz, 1GB DDR2, 1 HD160GB
HP Proliant ML110	Pentium 4 2.8 Ghz, 1GB DDR2, 1 HD 72GB
MotherBoard GigaByte	Intel Core Quad 2.5Ghz, 4GB DDR3, 1HD 250GB
HP PROLIANT DL360	Intel Xeon 2.4Ghz, 4GB DDR2, 1 HD 500GB
HP PROLIANT DL360	Intel Xeon 2.4Ghz, 4GB DDR2, 1 HD 500GB
DELL POWEREDGE 1950	Intel Xeon 2.33Ghz, 4GB DDR2, 1 HD 6'00GB

8 CRONOGRAMA DE CUSTOS**8.1 CUSTOS PREVISTOS PARA O ANO DE 2015-2017**

DESCRIÇÃO	CUSTO
Serviço de infraestrutura de rede	R\$ 120.000,00
Aquisição de Material Permanente	R\$ 270.000,00
Aquisição de Material de Consumo	R\$ 120.000,00
Aquisição de Licenças (Office/Windows/Corel Draw)	R\$ 100.000,00
TOTAL	R\$ 610.000,00
Valor total ==> R\$ 610.000,00 (seiscentos e dez mil reais)	

9 CONCLUSÃO

9.1 O alcance efetivo de uma maior maturidade da STI só é possível com o apoio das seções fim (que fazem a utilização de equipamentos e serviços de TI) bem como com o apoio da alta administração. Todas as ações da STI devem, obrigatoriamente, estar alinhadas aos objetivos estratégicos da Organização.

9.2 A TI não deve ser vista como um centro de apoio ou de suporte, mas como uma unidade que participa continuamente do planejamento e dos processos de negócio. Uma TI cooperativa, que apresenta um alinhamento com a estratégia organizacional, traz mais vantagens que a TI reativa, que apresenta uma utilização ineficiente dos recursos devido à falta de comunicação contínua, essencial para redução de situações não planejadas.

9.3 O PDTI deve ser um insumo utilizado pela Administração e deve ser monitorado tanto pela STI quanto pela própria Administração, objetivando verificar se a equipe e as atribuições específicas de TI estão condizentes com seu objetivo fim.

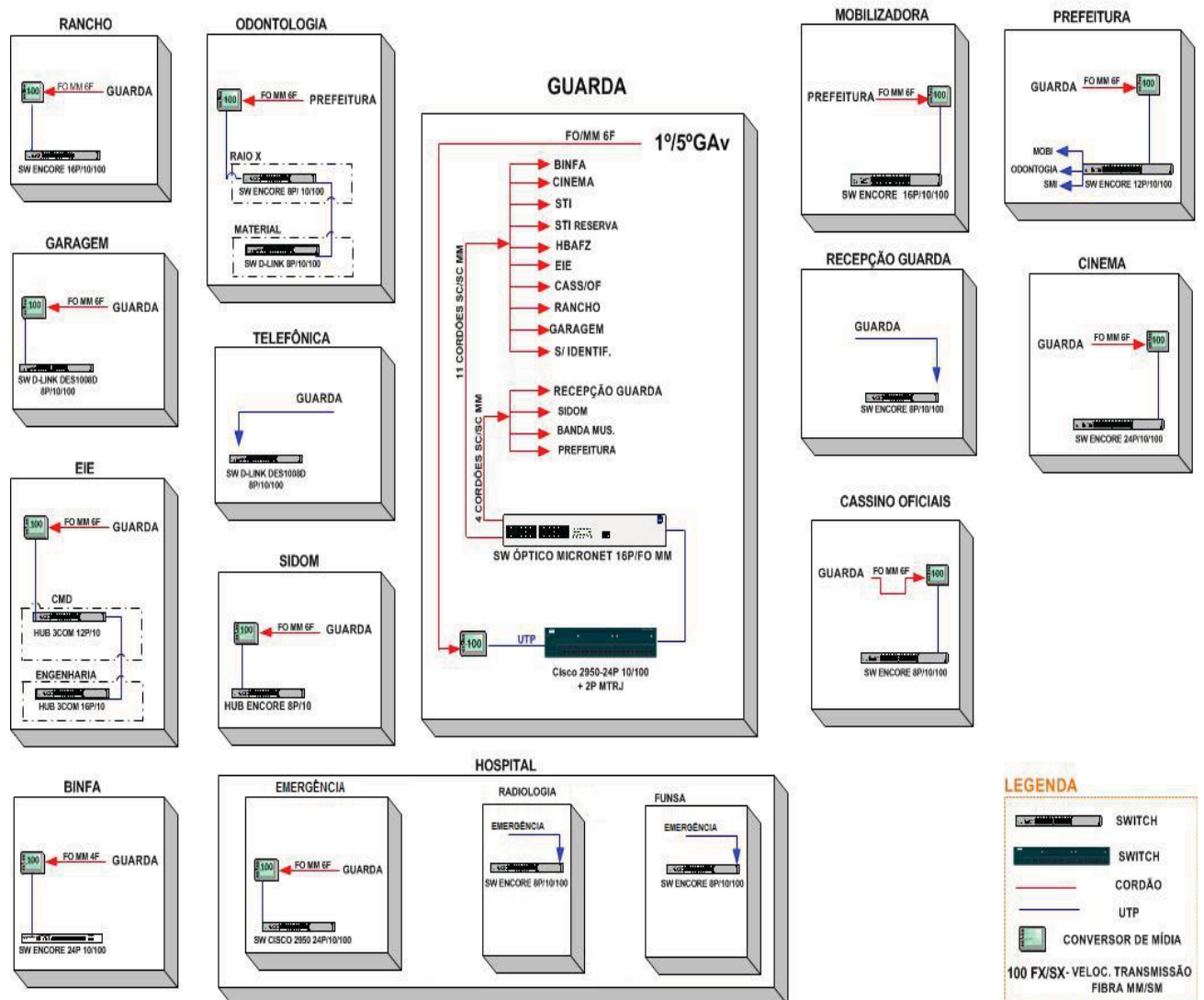
9.4 É importante que o PDTI não seja um único documento, mas a junção de vários insumos coletados ao longo de seu período de execução, o que permite atualizações que reflitam a situação atual da TI de uma determinada organização.

9.5 Outro aspecto primordial é a comunicação dessas mudanças à Administração, que deve sempre ter uma visão atual do cenário da TI, para que qualquer providência que se faça necessária, seja devidamente tomada em tempo hábil.

Continuação Anexo A - Topologia Lógica da BAFZ

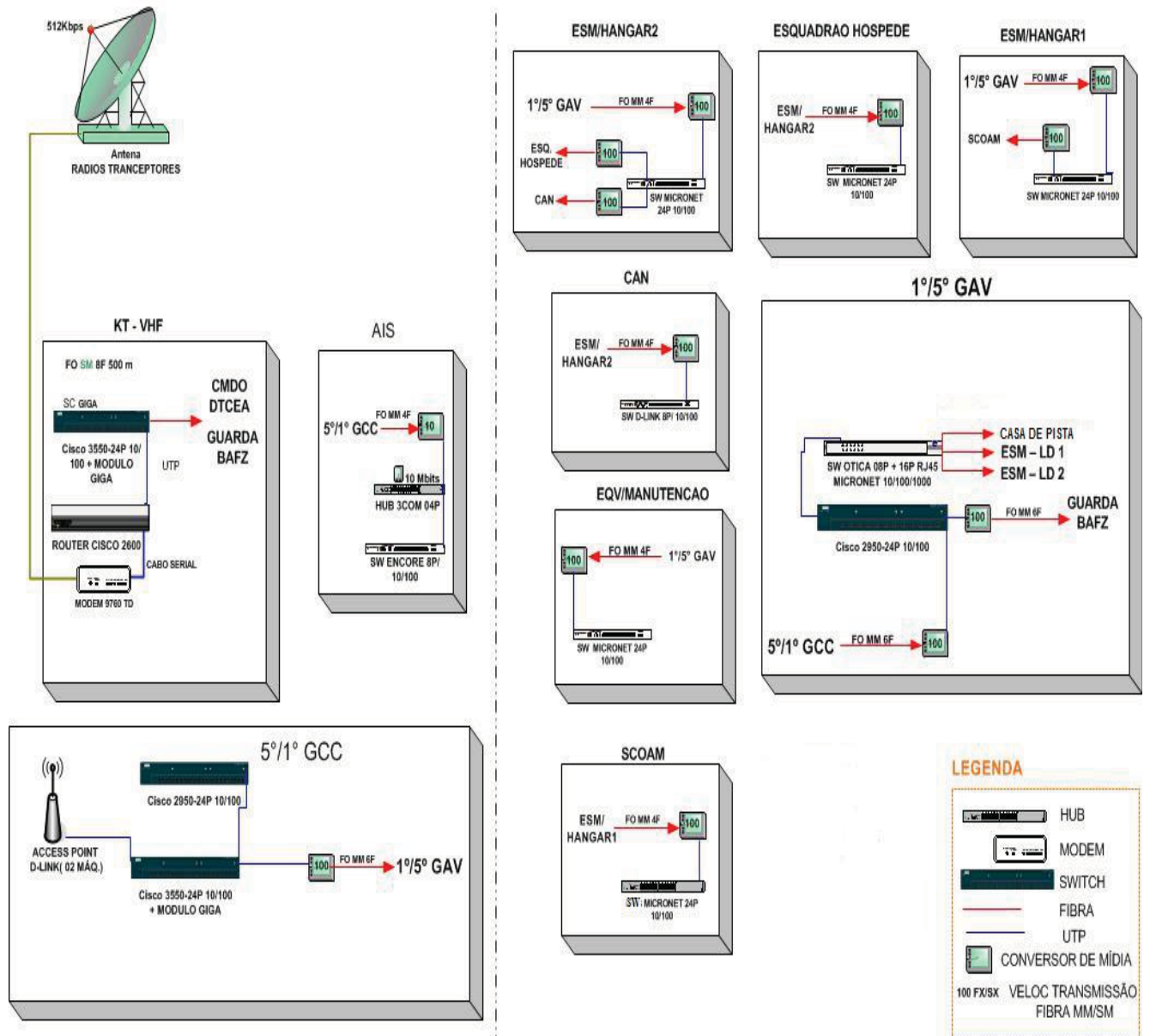
ANEXO A - TOPOLOGIA LÓGICA DA BAFZ

BAFZ 2014 – TOPOLOGIA DE REDE



Continuação Anexo A - Topologia Lógica da BAFZ

ANEXO A - TOPOLOGIA LÓGICA DA BAFZ BAFZ 2014 – TOPOLOGIA DE REDE



Anexo B – Enlace Óptico da BAFZ

ANEXO B - ENLACE ÓPTICO DA BAFZ BAFZ – 2014 ENLACE ÓPTICO

