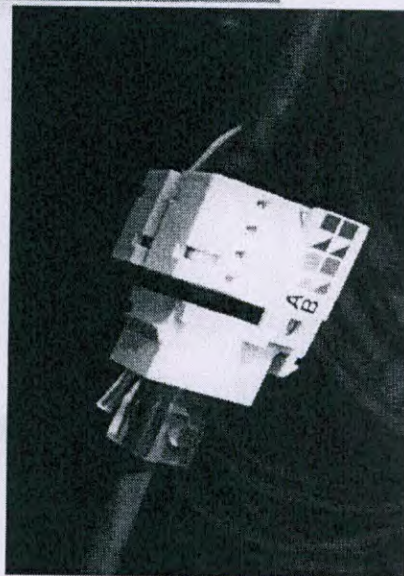
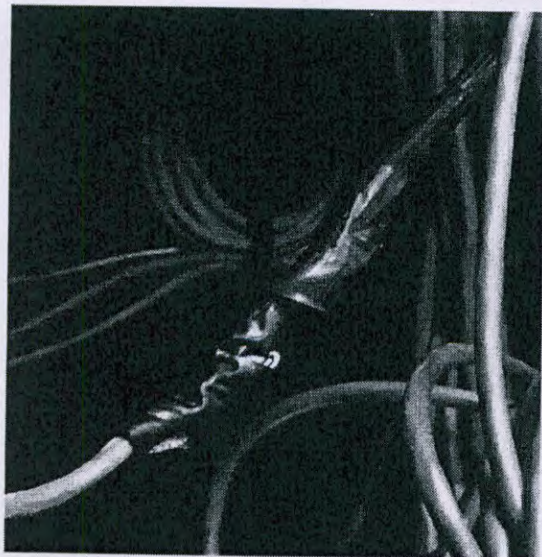
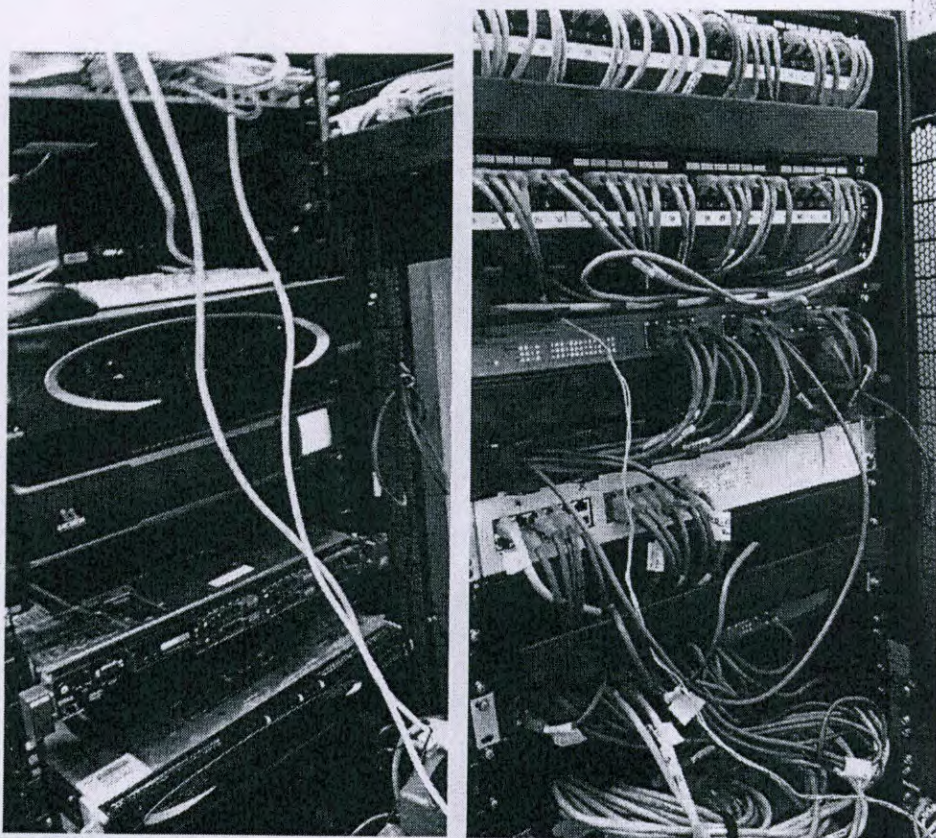
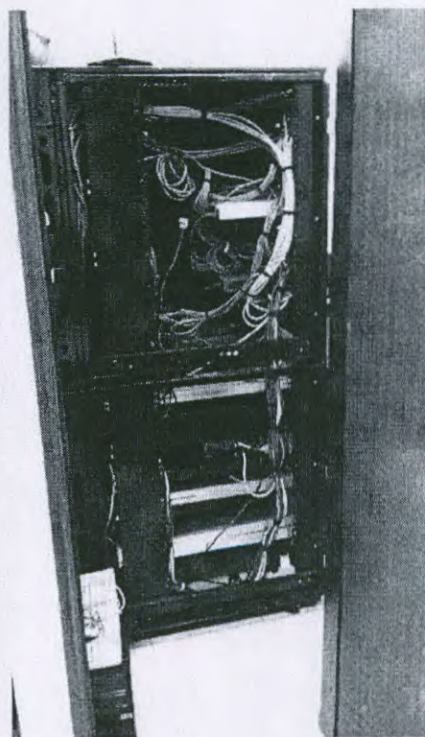
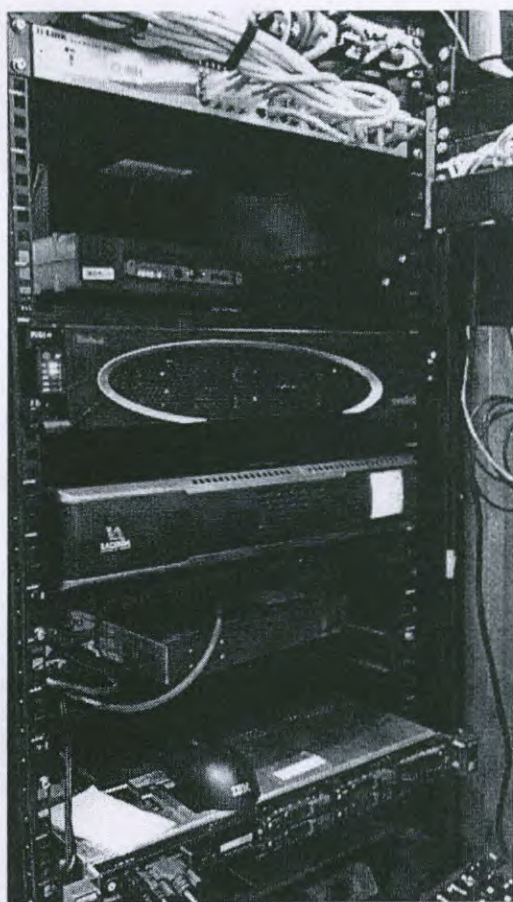


001012











TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

001013

RELATÓRIO DE VIAGEM

Protocolo:

Data Autorização:

Nome: WILLDSON GONÇALVES DE ALMEIDA  
Cargo: ADMINISTRADOS DE REDES

Matrícula: 27669

Nome: TIAGO HENRIQUE BRANCO DE AZEVEDO  
Cargo: ADMINISTRADOS DE REDES

Matrícula: 25932

Nome: AMARILDO GONÇALO DA SILVA  
Cargo: TÉCNICO JUDICIÁRIO

Matrícula: 4344

Evento: Visita ao Fórum de Várzea Grande – Migração de Cabeamento e Datacenter  
Data Início: 01/07/2015 Data Fim: 03/07/2015

Número do Bilhete de Ida

Número do Bilhete de Volta

Veículo oficial TJMT

Veículo oficial TJMT

Problemas encontrados e solucionados

- O Nobreak Lacerda estava ligado à uma tomada de 127v, o que ocasionava problemas, pois em caso de queda de energia o nobreak não estava com suas células carregadas. Para solucionar foi solicitada a equipe da empresa TELC a instalação de duas tomadas 220v uma em cada lado do Datacenter;
- Racks, Servidores e cabeamento sujos (empoeirados) e desorganizados, todos os racks e servidores foram desmontados, limpos e reinstalados respeitando um novo *layout* do Datacenter.
- Ausência de configurações de rede e segurança nos switches;
- Cabeamento que interligam os equipamentos dentro do rack eram deficientes;

Datacenter

- Foi realizada uma reestruturação da ocupação do espaço físico do datacenter (Conforme Diagrama Físico pág.1), provendo melhor circulação de ar refrigerado e de equipe de manutenção, reordenação dos racks criando 03 (três) corredores de circulação de equipe de manutenção e 02 corredores de para racks (prevendo a alocação de storages);
- Limpeza completa da sala, do Rack de Servidores, Telecom (Links Operadora) e Telefonia (PABX-Stelmat);
- Reordenação dos equipamentos no rack de servidores.

Autor: Willdson G. Almeida – Administrador de Redes



## Switches e Cabeamento

Com a migração da rede, o Fórum de Várzea Grande passa a ter 7 Racks de cabeamento, permitindo maior controle e melhoria da gerenciabilidade. Haja vista que os racks estão distribuídos por áreas, conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de pontos de rede e Switches por Rack

RACK	LOCAL	PONTOS	PONTOS ATIVADOS	SWITCHES-48P	SWITCHES-24P	TOTAL PORTAS
RACK 1	DATACENTER-SERVIDORES	-	-	1	0	48
RACK 2	DATACENTER-CABEAMENTO	128	70	3	0	144
RACK 3	OFICIAIS	134	81	2	1	168
RACK 4	ANTIGA TI	196	67	2	1	120
RACK 5	CORREDOR GABINETES - LADO DIREITO	67	30	1	0	48
RACK 6	CORREDOR GABINETES - LADO ESQUERDO	72	20	1	0	48
RACK 7	REFEITÓRIO	86	60	2	0	96
RACK 8	AMBULATÓRIO	3	2	1	0	48
		<b>686</b>		<b>13</b>	<b>2</b>	<b>672</b>
<b>TOTAL SW</b>				<b>15</b>		

Na migração foram utilizados todos os 13 switches já existentes na comarca, e inserindo 2 novos, sendo um topo de rack 3Com 5500-EI SFP 24-ports (24 portas para fibra óptica e 4 portas ethernet

Tabela 2 - Detalhamento de Configuração dos switches por rack

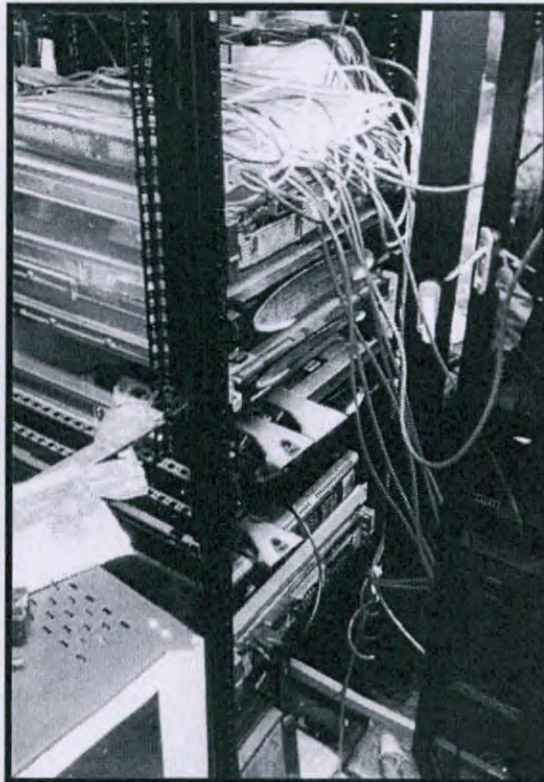
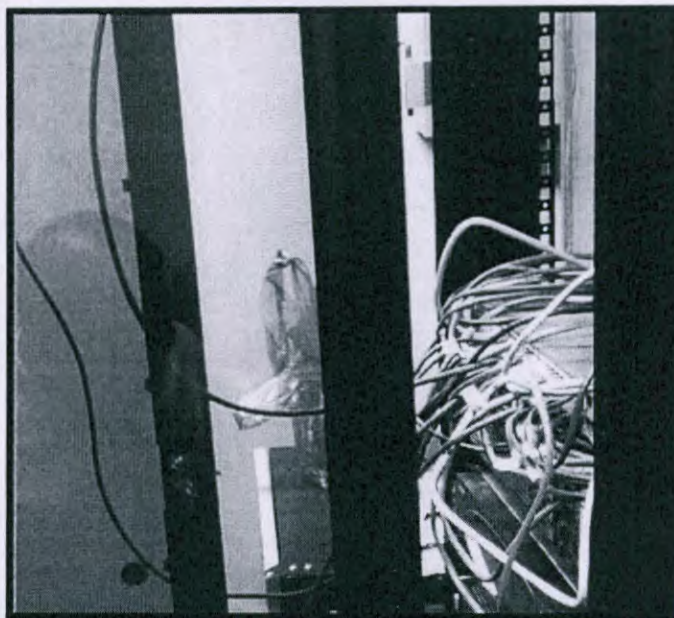
RACK	SWITCH	IP	IP VLAN Ger. (204)	PORTAS	OBS.
RACK 1	SW-VGF-R01-3CO-254	10.2.10.254	10.6.5.1	48-4SFP	OK
RACK 2	SW-VGF-R02-3CO-DIST-200	10.2.10.200	10.6.5.200	24SFP+4GETH	OK
	SW-VGF-R02-3CO	10.2.10.21	10.6.5.21	48	Não Gerenciável
	SW-VGF-R02-3CO	10.2.10.22	10.6.5.22	48	Não Gerenciável
	SW-VGF-R02-HPE-023	10.2.10.23	10.6.5.23	48	OK
RACK 3	SW-VGF-R03-3CO-031	10.2.10.31	10.6.5.31	48	OK
	SW-VGF-R03-3CO-032	10.2.10.32	10.6.5.32	48	OK
RACK 4	SW-VGF-R03-3CO-24P	10.2.10.33	10.6.5.33	24	Não configurado
	SW-VGF-R04-3CO-041	10.2.10.41	10.6.5.41	48	Senha desconhecida
	SW-VGF-R04-ALLYED	10.2.10.42	10.6.5.42	48	Não Gerenciável
	SW-VGF-R04-3CO-24P	10.2.10.43	10.6.5.43	24	Não configurado
RACK 5	SW-VGF-R05-3CO-051	10.2.10.51	10.6.5.51	48	Não configurado
RACK 6	SW-VGF-R06-3CO-254	10.2.10.61	10.6.5.61	48	Não configurado
RACK 7	SW-VGF-R07-3CO-071	10.2.10.71	10.6.5.71	48	Não configurado
	SW-VGF-R07-ALLYED	10.2.10.72	10.6.5.72	48	Não Gerenciável
RACK 8	SW-VGF-R08-3CO-254	10.2.10.81	10.6.5.81	48	Não configurado

Autor: Willdson G. Almeida – Administrador de Redes



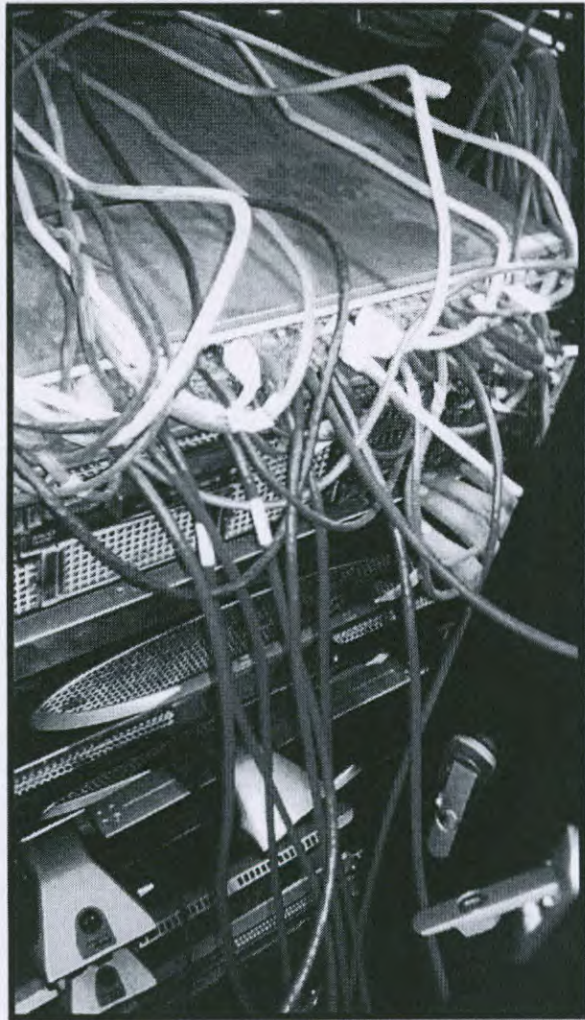
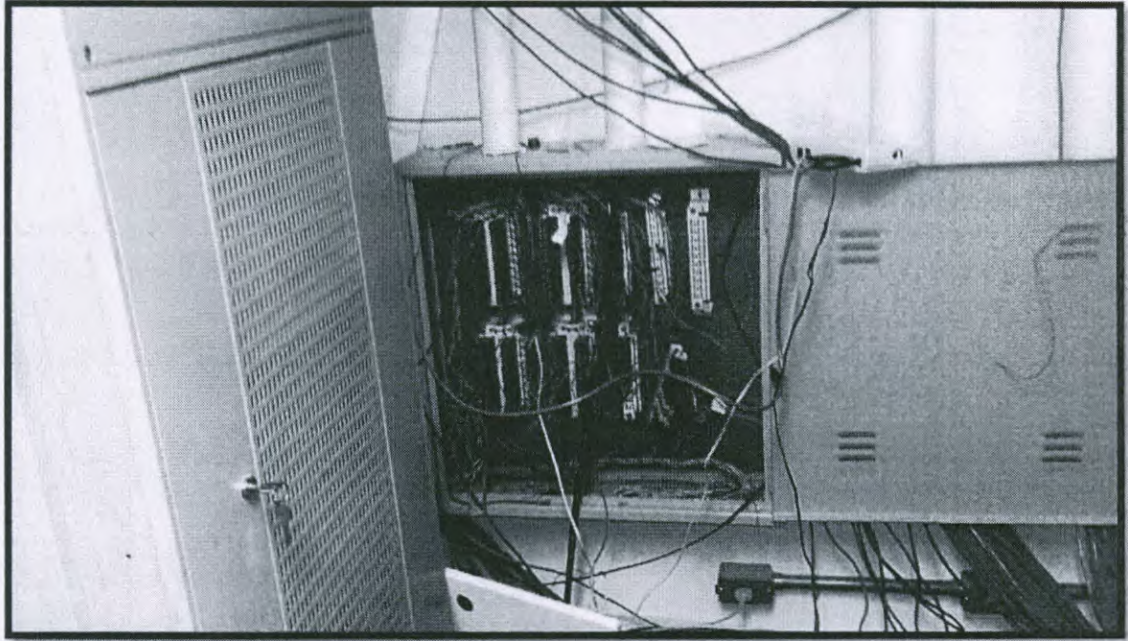
Relato Fotográfico

Situação Antes da Intervenção



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be 'Willdson G. Almeida'.

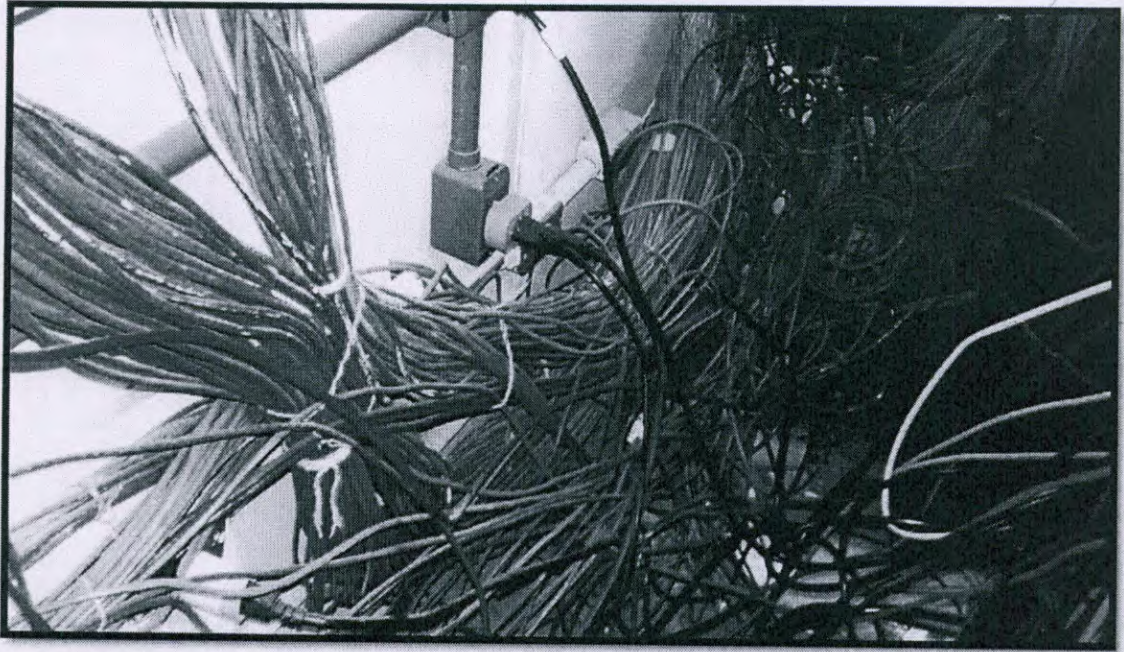




*W. Almeida*

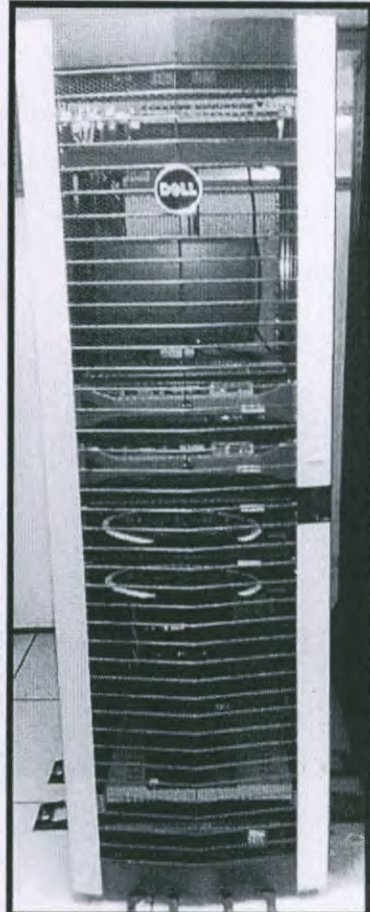
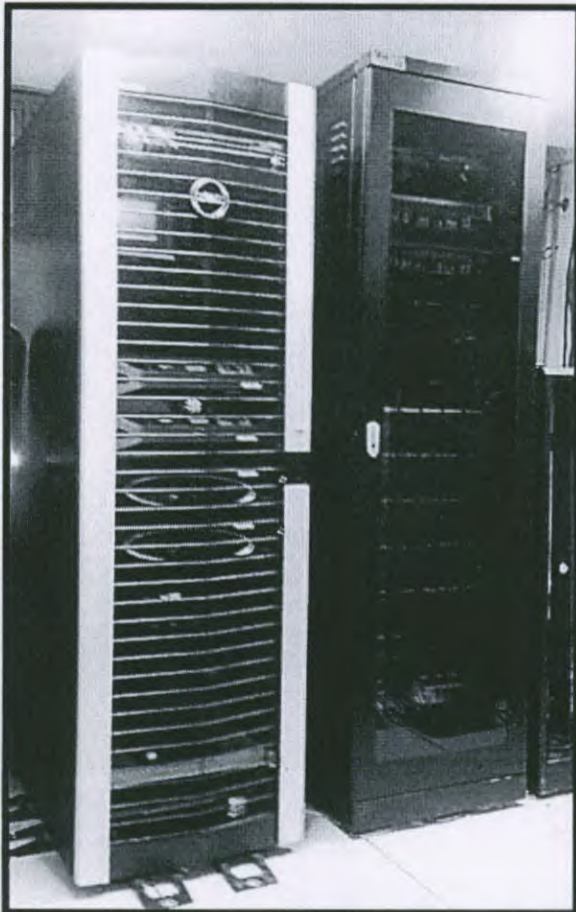
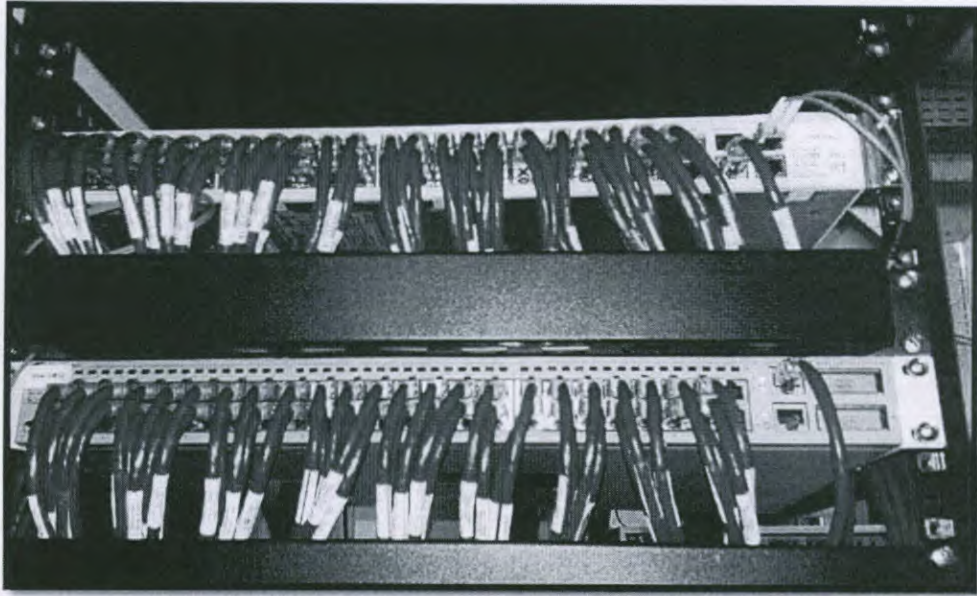


001015



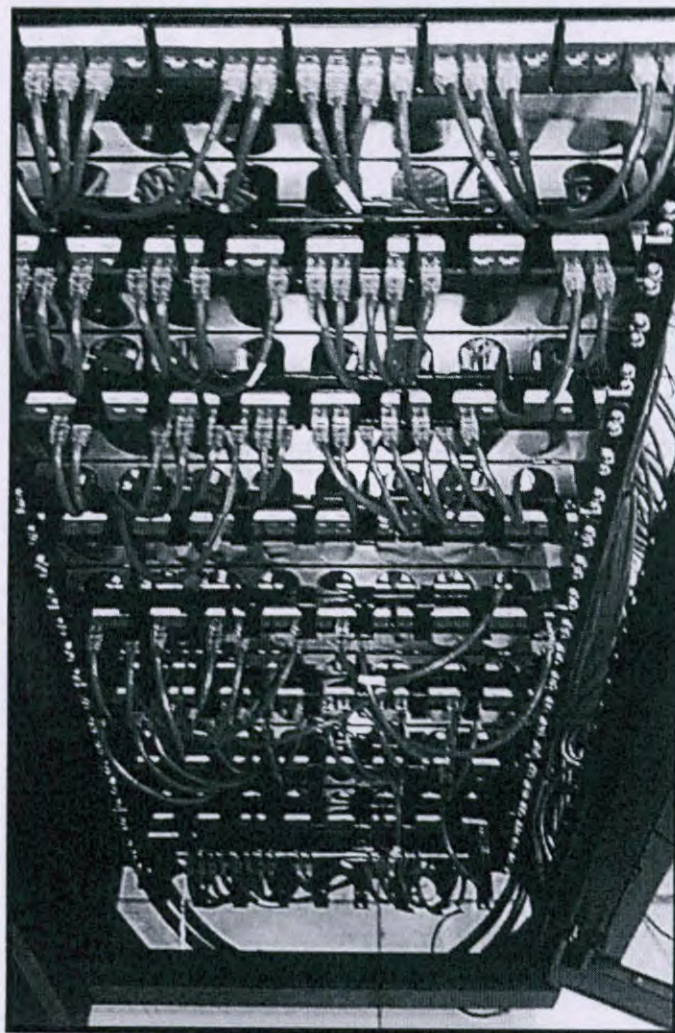
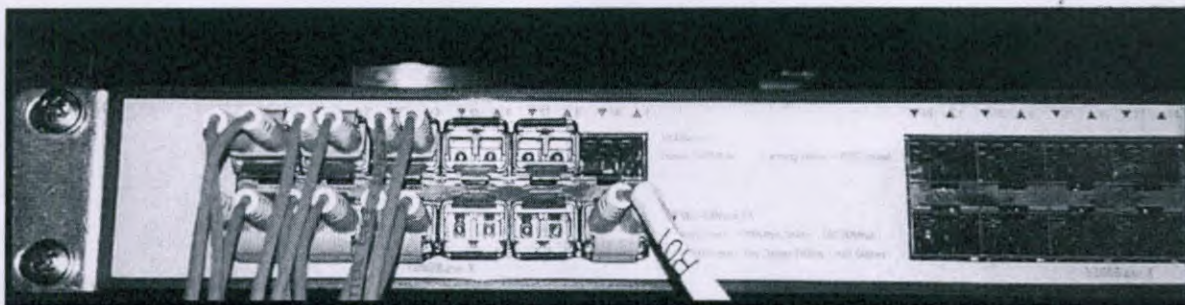


Situação Após a Intervenção



*Handwritten signature*





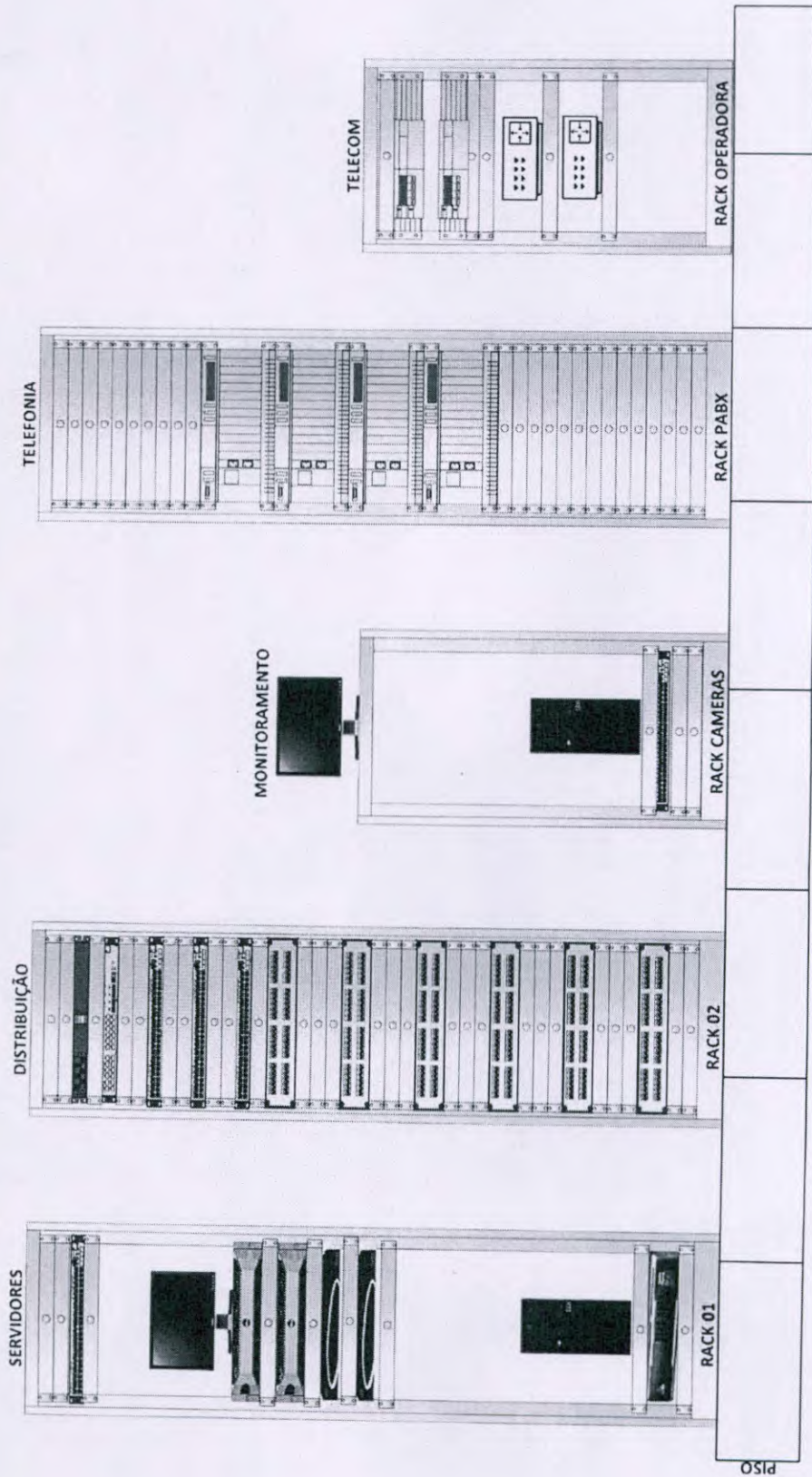
*[Handwritten signature]*



# DIAGRAMA FÍSICO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Willdson G. Almeida', is located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and includes a circular flourish at the end.

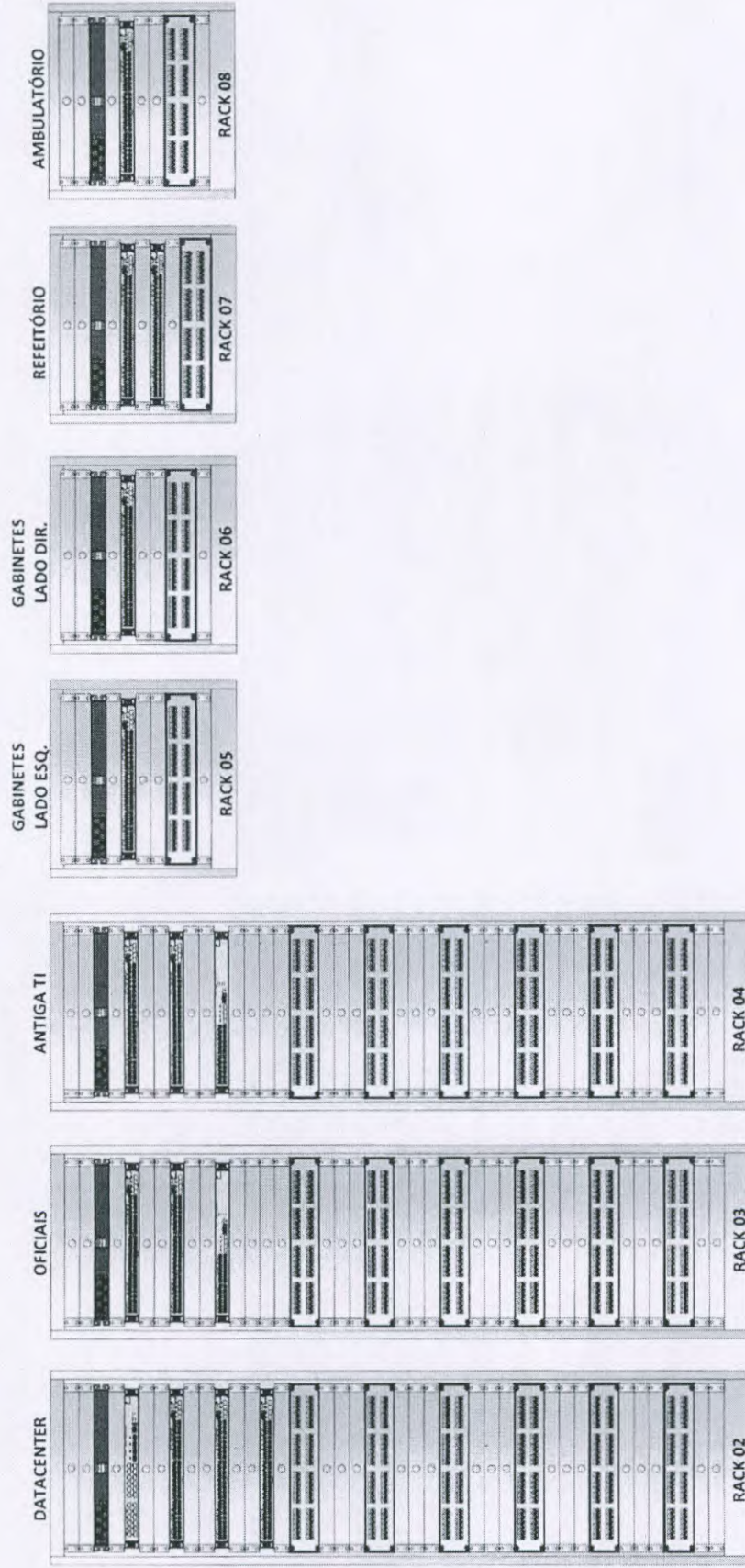




*[Handwritten signature]*

### DIAGRAMA FÍSICO: RACKS DATACENTER

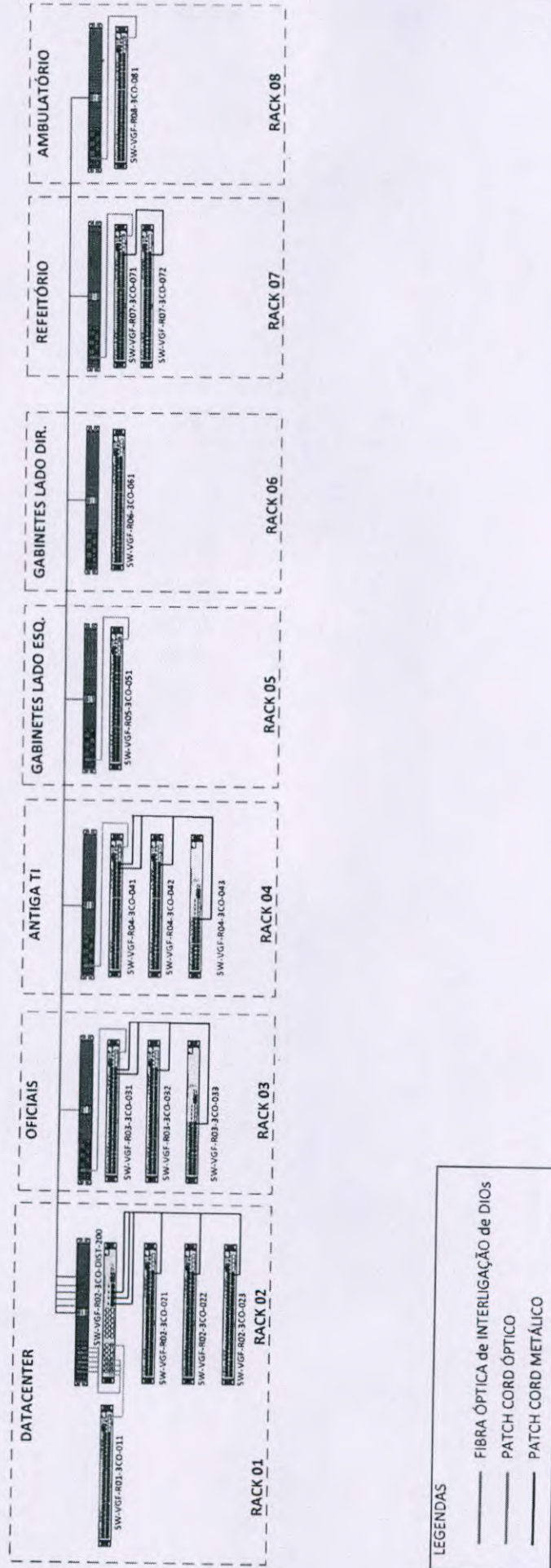




*[Handwritten signature]*

## DIAGRAMA FÍSICO: RACKS DE CABEAMENTO





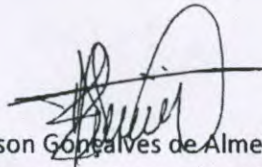
**DIAGRAMA FÍSICO: INTERLIGAÇÃO DW SWITCHES**

*[Handwritten signature]*

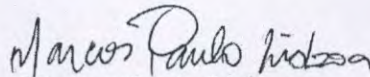
001018



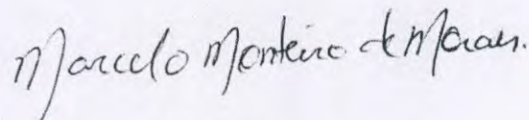
Cuiabá, 16 de Julho de 2015.



Willdson Gonçalves de Almeida  
Departamento de Conectividade



Marcos Paulo Lisboa  
Gerente de Rede Externa  
Matrícula: 23107



Marcelo Monteiro de Moraes  
Gerente de Segurança  
Matrícula: 9838





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

001019

RELATÓRIO DE VIAGEM

Protocolo: 0094796-78.2015.8.11.0000.

Data Autorização: 20/07/2015

Nome: FERNANDO RAMON DA CRUZ

Matrícula: 28553

Cargo: ADMINISTRADOR DE REDES

Evento: VISTORIA DAS CONDIÇÕES DA REDE LÓGICA PARA ATUAÇÃO DE READEQUAÇÃO  
Data Início: 21/07/2015 Data Fim: 23/07/2015

Número do Bilhete de Ida

Número do Bilhete de Volta

Veículo Oficial

Veículo Oficial

Trechos

Data de Saída: 21/07/2015 Data de Chegada: 23/07/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado

Tipo de Transporte: Terrestre Deslocamento: Cuiabá – Sinop – Cuiabá

O objetivo da visita ao Fórum da Comarca de Sinop foi para fazer um levantamento das necessidades locais para reestruturação da rede lógica. A empresa TELC que foi contratada para reestruturar o cabeamento do Fórum já executou o serviço e aguarda apenas a regularização da rede elétrica para entregar o serviço finalizado e com segurança de operação. Todas as salas ganharam novos pontos de rede e tomadas elétricas. Existem pontos de rede com grande margem para crescimento já que em alguns locais possuem até dois pontos para cada máquina, já prevendo a presença de impressoras e outros dispositivos TCP/IP no local. Os pontos foram instalados de maneira adequada e estão todos identificados, tanto nos racks quanto nos pontos em si. Com exceção da identificação dos pares de fibra nos DIOS. Os cabos são transportados para o interior das salas em canaletas plásticas, e no exterior por eletro calhas de metal.

Para atender toda demanda a empresa contratada instalou três novos racks exclusivos para instalação dos pontos de rede, e switches que servirão de conexão lógica desses pontos. Existe um rack principal na sala dos servidores, com 208 pontos ativos, e outros dois racks com 144, e 84 pontos em outro local. Trata-se de uma sala alternativa que também possui estrutura adequada e se faz necessária, pois distribui os pontos para outras localidades mais distantes da sala de servidores. Cada rack possui 45 Us sendo que estão em uso apenas 9Us e 13Us. Uma excelente margem para crescimento, ou um exagero já que um rack já atenderia a demanda. Cada rack dessa sala possui um DIO (Distribuidor Interno Óptico) com 4 pares de fibra cada para interligação com o rack central, da sala de servidores. Foi deixado também 8 patches cords ópticos LC-LC para a ligação com os switches. A ausência dos patch cords Ethernet para a conexão dos novos pontos com os switches foi verificada com Franchesco (TELC), que precisa confirmar o fornecimento dos mesmos já que isso ocorre em 99% dos contratos firmados pela empresa. Há a informação também que o cabeamento de fibra já foi todo validado e está pronto para uso.

Com relação aos switches do local existem 3 modelos gerenciáveis disponíveis no local: 1 Switch HP2910-al48, 1 Switch 3Com SuperStack III 3250-48, e 1 HP2520G-24. O switch de modelo 2520G apresenta alerta de PoE com erro e será levado para o Tribunal de Justiça para que a garantia da HP faça a troca do aparelho. O restante dos aparelhos são switches de menor porte e que estão instalados de maneira irregular no local. Uma consulta no switch principal,



durante o período de funcionamento, encontrou 245 mac-addresses. Esses endereços correspondem à quantidade de dispositivos na rede, e apontam para uma quantidade superior à quantidade de portas que os switches possuem (72 portas). Para que os switches residenciais sejam removidos por completo serão necessários 5 switches gerenciáveis de 48 portas e 1 de 24 portas para comportar todos os equipamentos em funcionamento. Cada switch principal de cada rack também precisa suportar módulos de transceiver ópticos (GIBICs). Aproveitando a viagem também foi feita a troca do Riverbed SteelHead que estava defeituoso por um novo, e assim encaminhar o antigo para garantia e solução de problemas pontuais que ocorreram.

### **Sugestão**

*Planejar com cuidado como será feita a parada de rede, pois serão necessários alguns dias para adequar a estrutura de rede ao padrão do Poder Judiciário de Mato Grosso. A estrutura é grande e será feita do zero no que diz respeito à conexão entre dispositivo e switch. No momento da visita foram detectados 245 dispositivos que estão conectados a rede.*

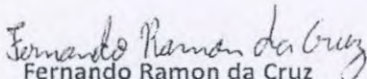
### **Switch**


*A função de um Switch é conectar diferentes redes. Um Switch mapeia endereços Ethernet dos nós que residem em cada segmento da rede e permite apenas a passagem do tráfego necessário. Quando um Switch recebe um pacote, determina qual o destino e a origem deste, e encaminha-o para a direção certa. O Switch larga o pacote se a origem e o destino são no mesmo segmento de rede. Os Switches também previnem que pacotes danificados se alastrem por toda a rede, melhorando assim a eficiência da transmissão dessa rede.*

Como relatado acima toda a estrutura lógica já possui condições de ser utilizada desde que a elétrica esteja disponível para isso. O Departamento de Infraestrutura visita o local no momento para que o problema seja sanado. Com a estrutura de cabeamento já finalizada, o local receberá em breve uma nova visita para instalação dos equipamentos de rede necessários (e já citados acima) para que a situação da rede se regularize por total.

Vide anexo os relatos em imagens.

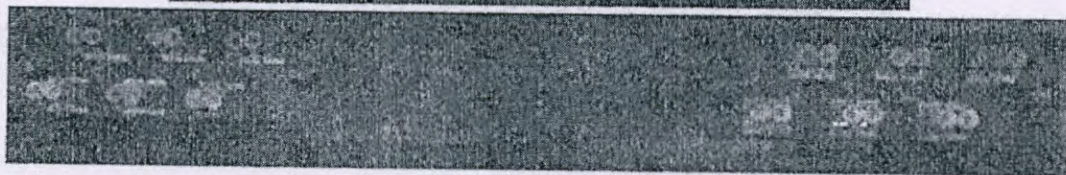
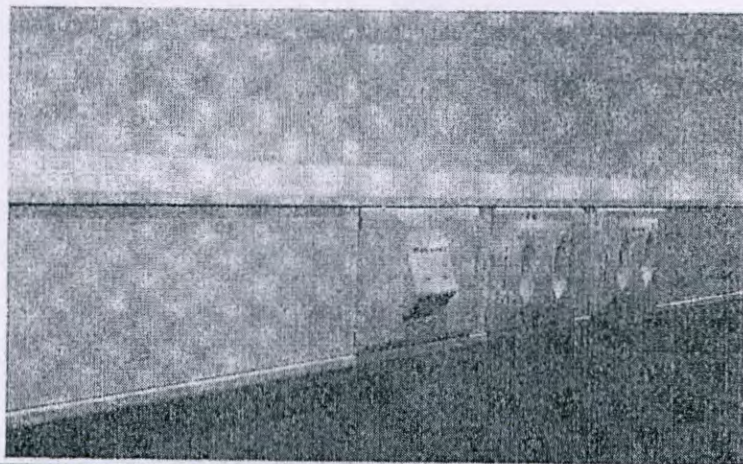
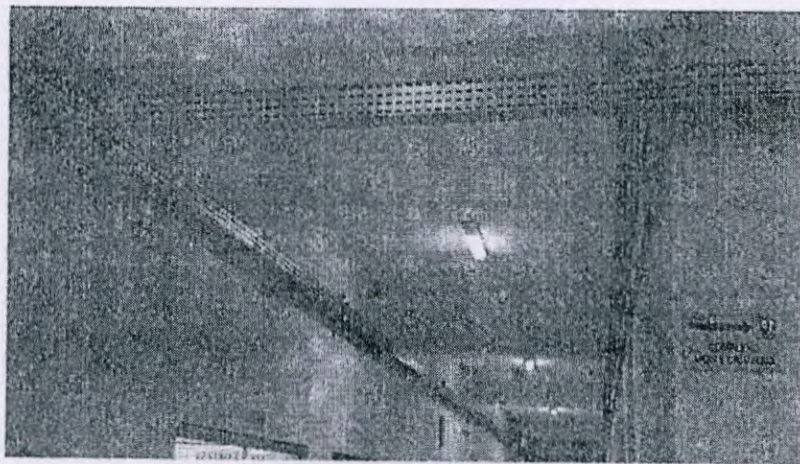
Sinop, 23 de julho de 2015.

  
Fernando Ramon da Cruz  
Dep. de Conectividade

  
Mari Teresinha Nogueira  
Gestor Geral

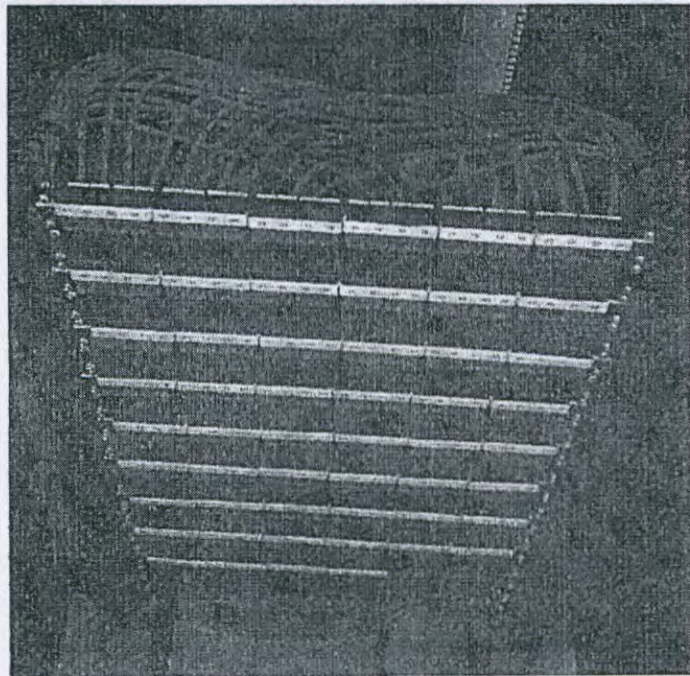
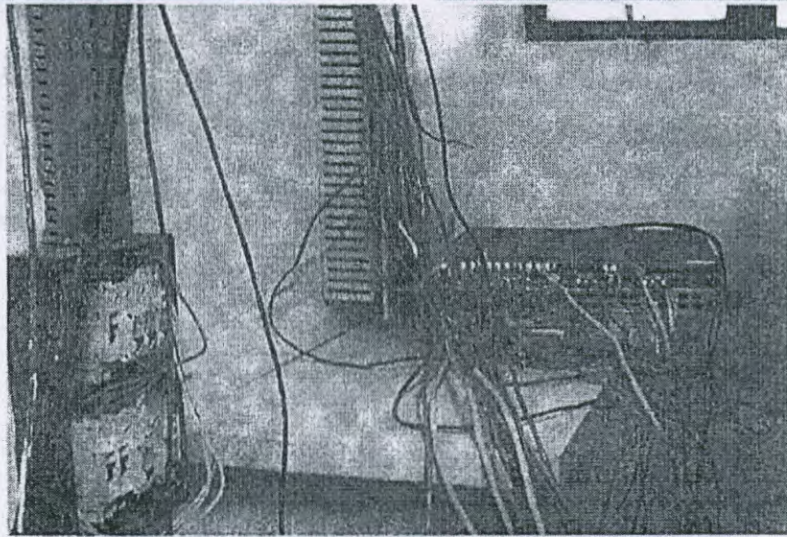
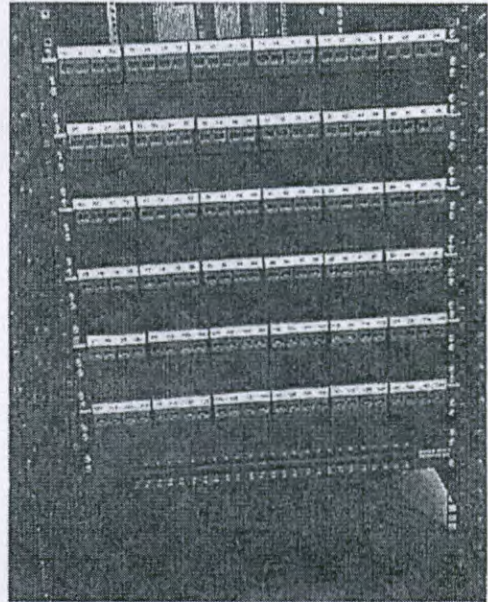
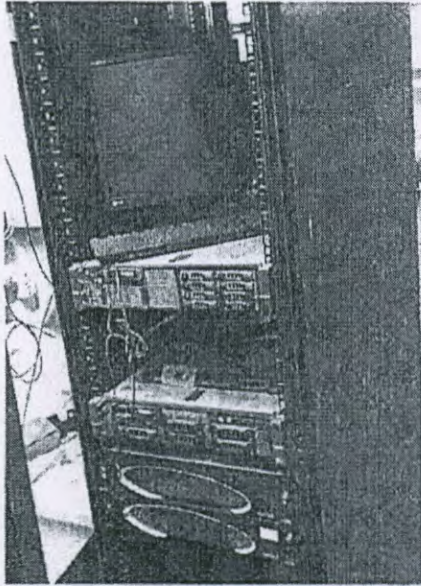


001020



*[Handwritten signature]*





*Handwritten signature or initials.*





RELATÓRIO DE VIAGEM

Protocolo: 0108795-98.2015.8.11.0000

Data Autorização: 12/08/2015

Nome: CLAUDIO A. GUOLO

Matrícula: 27152

Cargo: ADMINISTRADOR DE REDES

Protocolo: 0108787-24.2015.8.11.0000

Data Autorização: 12/08/2015

Nome: HELVIDIO CESAR MEDEIROS TERRA

Matrícula: 9101

Cargo: GERENTE DE SISTEMAS

Evento: Padronização de ambiente tecnológico da comarca

Data Início: 17/08/2015

Data Fim: 22/08/2015

Número do Bilhete de Ida

Número do Bilhete de Volta

Veículo oficial PJMT

Trechos

Data de Saída: 17/08/2015

Data de Chegada: 17/08/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado

Tipo de Transporte: Terrestre - Carro

Deslocamento: Cuiabá – Primavera do Leste

Problemas encontrados

1. Servidor R710, host1, retornado da manutenção ainda com problemas;
2. Comarca sem switch gigabit para nova topologia;
3. Topologia Riverbed/Servidor não atualizada;
4. Switches 10/100 ligado em seqüência;
5. Várias estações com cabo de rede desconectado;
6. Rack aguardando para ser instalado;
7. Cabeamento novo não conectorizado totalmente
8. Conectorização existente não validada;
9. Servidor R710 com bios desatualizada;

*Handwritten signature and initials*





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

10. Máquinas com antivírus desatualizado;
11. Agente do McAfee não instalado em todas as máquinas;
12. Impressoras ligadas com cabo USB;
13. Não havia reserva de IP's para as impressoras no DHCP;
14. TJIM não presente nas estações;
15. Alimentação dos servidores não distribuída adequadamente;
16. Problemas com permissões nas pastas do FS;
17. Centro de solução de conflitos que fica no prédio da UNIC, não possui servidor para gerir a rede, principalmente servidor de arquivos.
18. Verificado que o sistema Projudi apresenta grande lentidão no download dos documentos em pdf dos processos.

**Relato dos trabalhos efetuados e dos problemas encontrados e resolvidos**

1. Foi instalado novo switch, HP com 24 portas gigabit;
2. Realizados ajustes no cabeamento para adequação a nova topologia.
3. Os switches 10/100 fora ligados diretamente no switch HP com as portas devidamente identificadas.
4. Foram adicionados tantos quantos switches para que todos os pontos de rede necessários estivessem conectados e disponíveis.
5. Realizada a instalação do rack disponível na comarca. Foram colocados dentro do mesmo, o servidor, o nobreak Lacerda e o acelerador Riverbed, todos em seus respectivos trilhos. O rack recebeu também os switches, as régua de tomadas e os equipamentos da operadora.
6. Todos os pontos do novo cabeamento foram conectorizados e testados com auxílio de técnico local.
7. Realizada atualização da BIOS do servidor R710;
8. Foram verificadas todas as estações de modo que qualquer programa indevido ou/e outro antivírus fosse removido e ficasse apenas o agente do McAfee.
9. Todas as estações tiveram o agente do McAfee instalado.
10. Todas as estações foram renomeadas para o padrão PLE-[+ numero do tombo do gabinete];
11. Todas as estações foram verificadas de forma que o Apolo ficasse funcionando adequadamente. Ajustadas permissões da pasta Apolo e da pasta Temp para todos os usuários.
12. As impressoras que estão próximas a ponto disponível foram ligadas a rede, devidamente configuradas e disponibilizadas em rede pelo técnico Eleandro da HPrint.
13. Todas as estações tiveram o driver de impressora atualizado.
14. Foi adicionada reserva de IP para as impressoras no DHCP (de 10.10.25.151 a 10.10.25.181)