

Gestor de TI, Sr. Paulo Rodrigues, que fosse feita a adequação, adicionando cabos novos de rede para que seja retirado o quanto antes os Hubs que ficaram instalados.

Foi adicionado à rede um switch HP2910-48al de 48 portas e um switch HP2650-24 de 24 portas, esses equipamentos gerenciáveis e com funções ainda não disponíveis nos switches locais, que não tem atualizações desde 2002. São switches de alto poder de comutação e portas Gigabit Ethernet com suporte para fibra óptica. Esses switches possuem MSTP habilitada para evitar loop, e VLANS para proteger as outras redes do acesso indevido, protegendo os equipamentos e as informações na rede lógica do Fórum. Também foi criado um Trunk de redundância LACP com os servidores adicionando maior disponibilidade e aumento de throughput.

Foi identificado que toda a malha de cabeamento lógico do Fórum está comprometida por ter mais de 10 anos, além de não serem estruturados, e estarem com muita sujeira nos conectores, e comprometendo a segurança da rede. É preciso refazer todo o cabeamento de rede lógica, no prédio antigo, seguindo as normas de cabeamento estruturado, onde deve ser aproveitado para adicionar mais pontos de rede, retirando assim a necessidade de Hubs e permitindo crescimento e segurança ao Fórum. O restante dos prédios tem cabeamento regular e estruturado como no anexo e Tribunal do Júri. Na Vara da Violência Domestica há um rack com um switch em situação ruim devido ao grande acúmulo de sujeira e calor por ter ar-condicionado defeituoso no local.

Fizemos a atualização de todos os computadores, adicionando no domínio PJMT.LOCAL, renomeamos o nome das máquinas (RON-TOMBO), reinstalação dos agentes dos antivírus, instalação do TJIM, desabilitamos o firewall das máquinas para futura instalação do System Center Configuration Manager (SCCM) e desinstalamos os softwares que não estão dentro do padrão do Tribunal de Justiça.

Devido ao pouco espaço livre no servidor de arquivos da comarca, foi feito um saneamento retirando arquivos que não foram encontrados donos, desta forma foram liberados mais de 20Gb para armazenamento. Foi criada uma regra no servidor para que não permita gravações de arquivos de áudio e vídeo, assim protegendo o servidor de arquivo de receber arquivos indesejados.

Todos os equipamentos de TI foram identificados com etiquetas, além dos cabos de acesso aos servidores e switches.

#### **Relato dos Objetivos Alcançados**

Melhoria de velocidade significativa da rede com a adequação dos pontos lógicos, retirada de hubs, blindagem dos switches, e aumento de throughput graças a adição de dois switches de última geração.

Solução de alguns problemas que os funcionários passavam durante as atividades pertinentes ao trabalho no Fórum.

Implantação do comunicador do PJMT (TJIM).

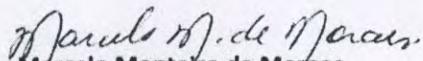
Manutenção dos antivírus da comarca, proporcionando maior segurança e facilitando futuras intervenções.

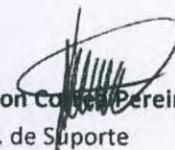
Melhoria com a segurança dos equipamentos de TI, com a montagem do rack.

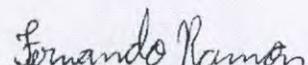
As imagens do local estão em anexo.

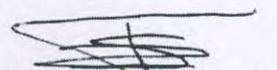
Sem mais para o momento.

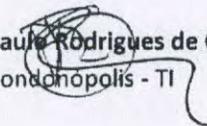
Rondonópolis, 30 de abril de 2015.

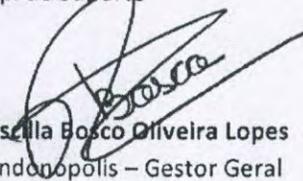
  
**Marcelo Monteiro de Moraes**  
Dep. de Conectividade

  
**Helton Costa Pereira da Matta**  
Dep. de Suporte

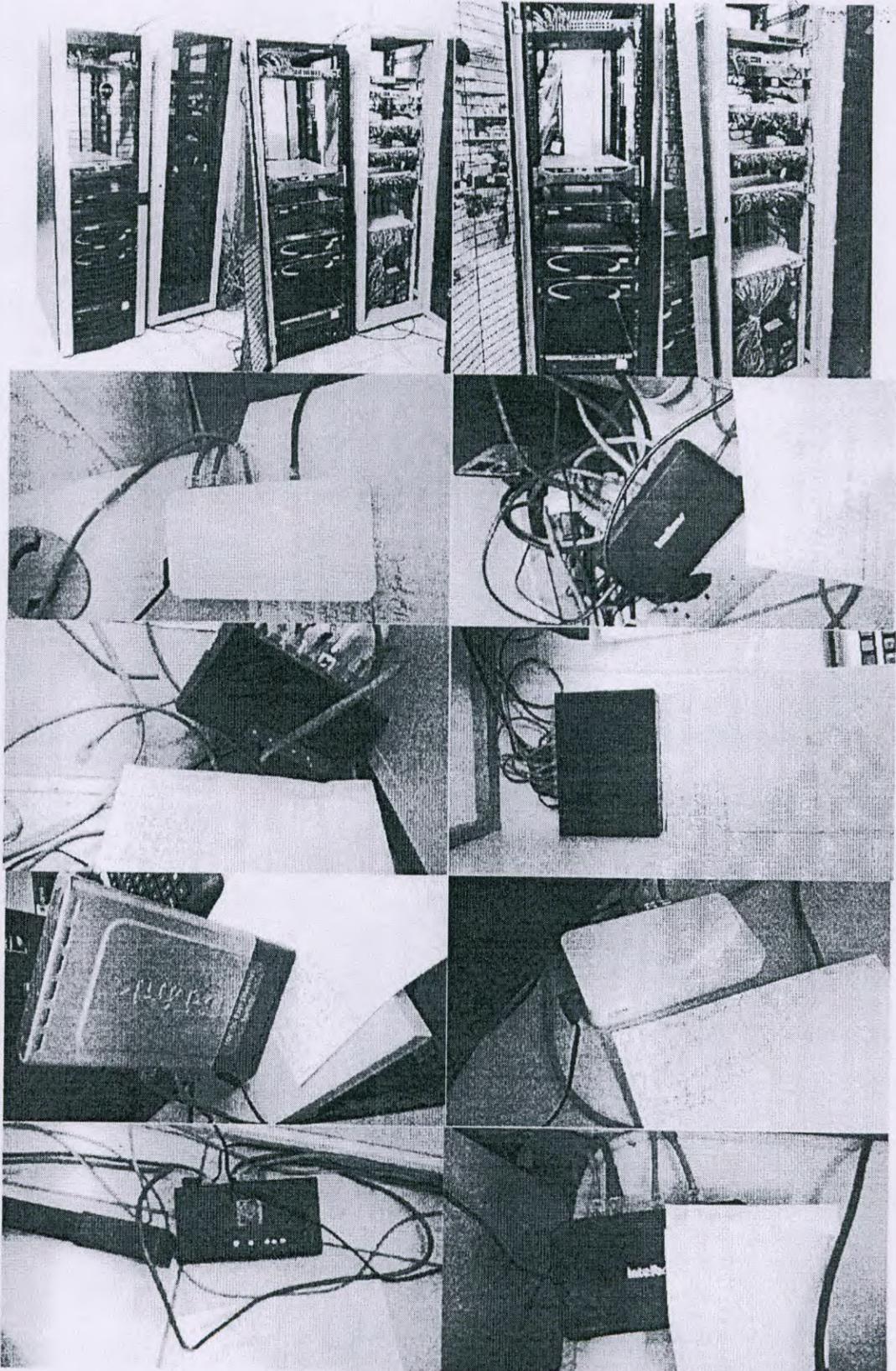
  
**Fernando Ramon da Cruz**  
Dep. de Conectividade

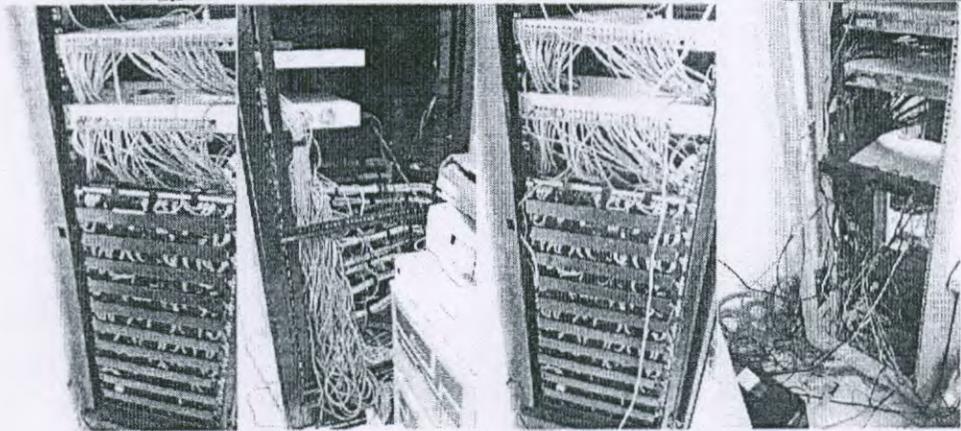
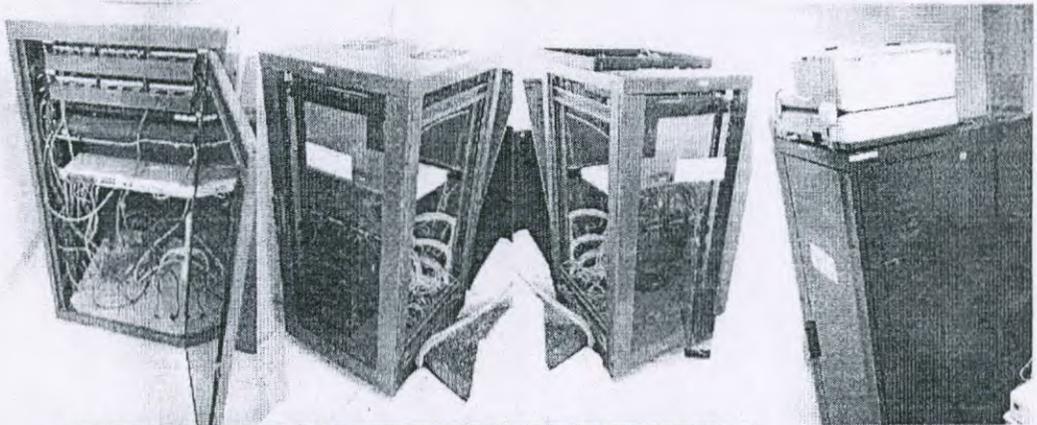
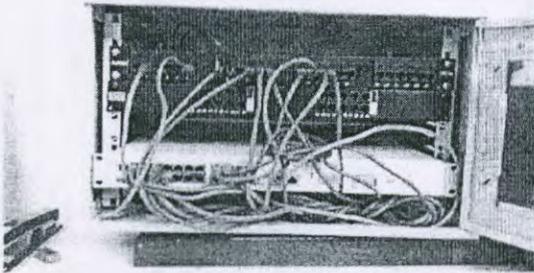
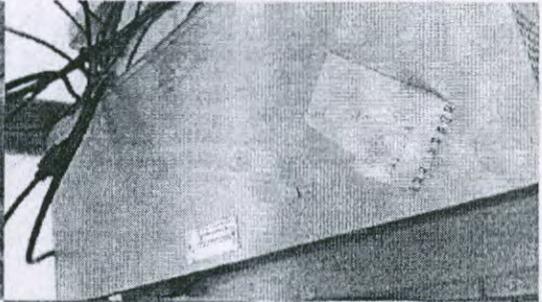
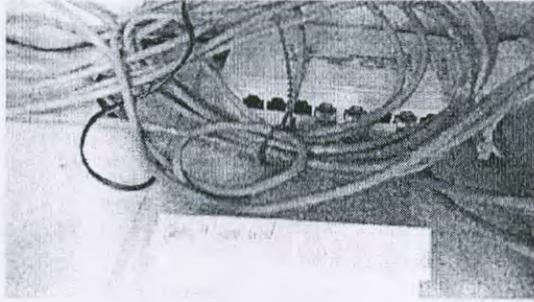
  
**Creunil da Silva Tavares**  
Dep. de Suporte

  
**Paulo Rodrigues de Oliveira**  
Rondonópolis - TI

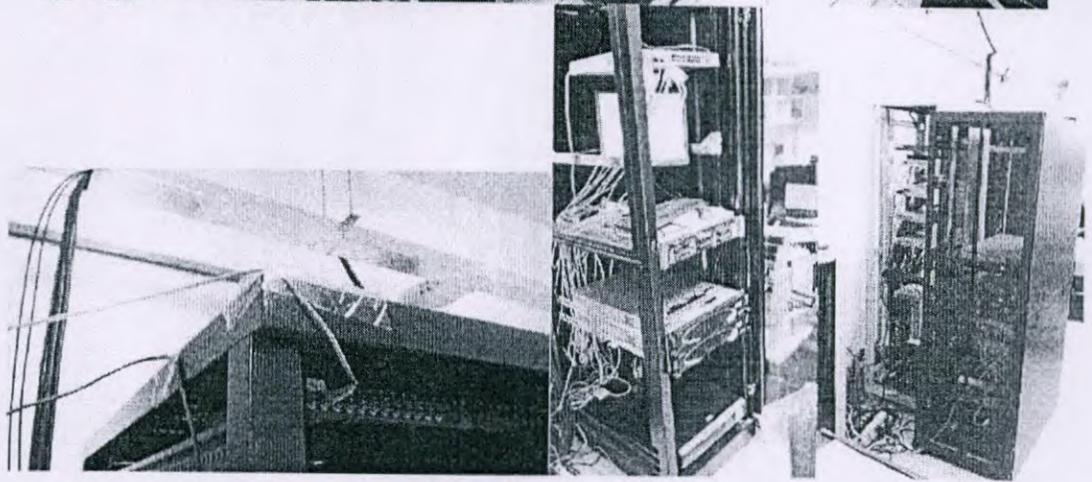
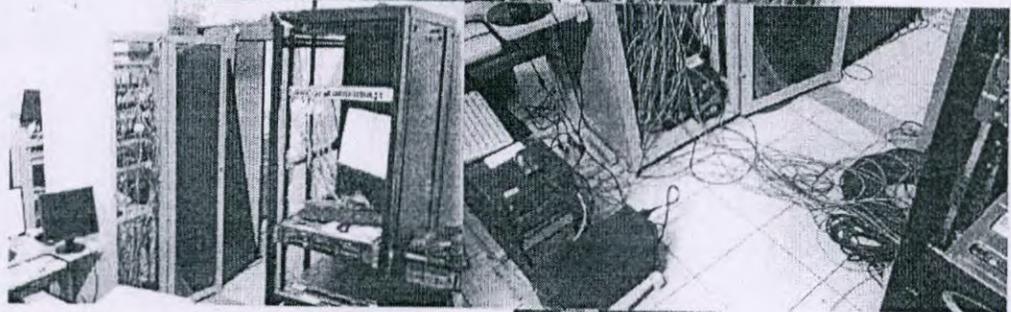
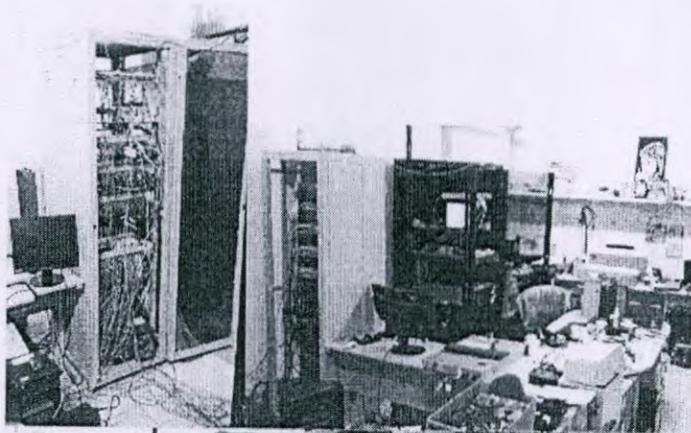
  
**Priscilla Bosco Oliveira Lopes**  
Rondonópolis – Gestor Geral

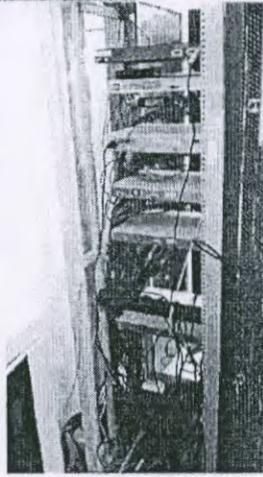
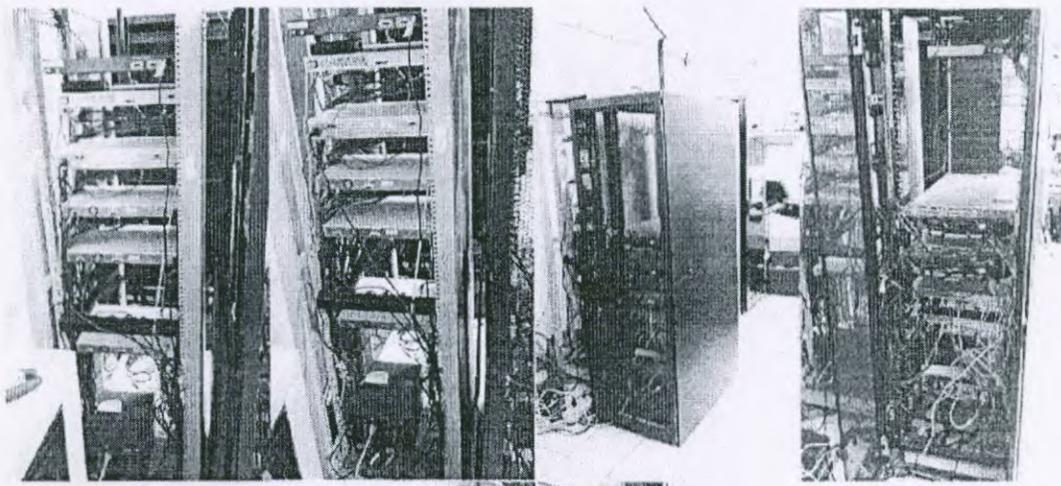
001003





001004







TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

001005

RELATÓRIO DE VIAGEM

Data Autorização: 28/04/2015

Nome: George Rodrigues de Oliveira

Matrícula: 27279

Cargo: Administrador de Redes

Evento: Viagem para acompanhamento de Movimentação do CPD

Data Início: 28/04/2015

Data Fim: 30/04/2015

Número do Bilhete de Ida

Número do

Bilhete de Volta

Veículo oficial PJMT

Veículo oficial PJMT

Trechos

E Data de Saída: 28/04/2015 Data de Chegada: 28/04/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado

Data de Saída: 30/04/2015 Data de Chegada: 30/04/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado

Tipo de Transporte: Terrestre - Carro

Deslocamento: Cuiabá – Vila Bela da Ss. Trindade – Cuiabá

Problemas encontrados

1. IDRAC não configurada.
2. Nobreak com Problema, não segura carga das baterias.
3. Cabos de Rede não identificados.
4. Link MPLS fora, foi aberto chamado.

## **Problemas resolvidos**

1. IDRAC configurada.
2. Abrir chamado para empresa responsável para fazer a manutenção no equipamento.
3. Equipe da OI esteve no local, e fizeram a configurações para o link ficar UP.

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

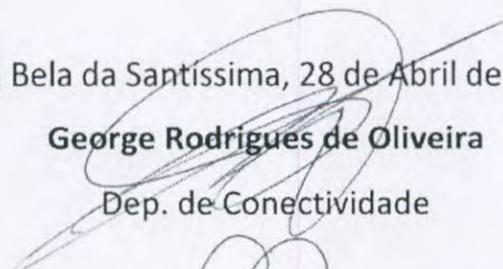
Ao chegar na comarca de Vila Bela da Santíssima Trindade, os equipamentos estavam desligados e os prestadores de serviços realizaram a movimentação do Hack com todos servidores da sala da coordenadoria para o CPD.

Foi realizado o acompanhamento até o fim dos trabalhos dos prestadores de serviço.

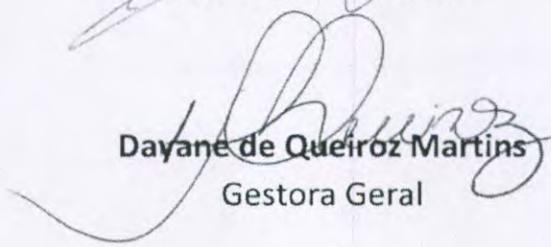
Foi realizado os testes em todas as estações de trabalho, acesso à internet, acesso ao Apolo, compartilhamento de rede e impressão.

Sem mais para o momento.

Vila Bela da Santissima, 28 de Abril de 2015

  
**George Rodrigues de Oliveira**

Dep. de Conectividade

  
**Dayane de Queiroz Martins**

Gestora Geral

001006



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO

RELATÓRIO DE VIAGEM

Nome: WILLDSOON GONÇALVES DE ALMEIDA
Cargo: ADMINISTRADOR DE REDES

Matrícula: 27669

Nome: EDSON ARAÚJO JABUR
Cargo: ADMINISTRADOR DE REDES

Matrícula: 27150

Evento: Viagem para mudança do Datacenter do antigo Fórum para o Novo.
Data Início: 12/05/2015 Data Fim: 15/05/2015

Número do Bilhete de Ida Número do Bilhete de Volta
Veículo oficial PJMT Veículo oficial PJMT

Trechos

Data de Saída: 12/05/2015 Data de Chegada: 15/05/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado
Tipo de Transporte: Terrestre - Carro Deslocamento: Cuiabá - Colíder - Cuiabá

Problemas encontrados e resolvidos

- 1. O Rack do Datacenter não é próprio para os servidores e Riverbed, sendo necessárias diversas adequações para instalação destes equipamentos;
2. Durante procedimento de ativação e configuração dos switches nos 07 racks de distribuição, foi detectado que em 03 não havia conversores ópticos para interligação com o rack principal. Após uma busca nas salas, os conversores foram encontrados lacrados, possibilitando a conclusão das interligações. No Distribuidor Interno Óptico do rack principal as fibras do bloco 5A encontram-se invertidas, não havendo prejuízo ao funcionamento, porém despadroneizado.

Relato dos Objetivos Alcançados

Ativação de fibras ópticas, configuração de switches, instalação de 02 servidores DELL, 01 Riverbed, Organização e adequação do Rack Principal para comportar Modems/Roteadores/02 PABX NEC. A identificação de Racks e Switches está detalhada na tabela abaixo:

Table with 2 main sections: RACK 1 (PRINCIPAL) - BLOCO 1 and RACK 2 - BLOCO 2. It lists server models (HP 1810-24P), switch models (SW-COL-HPE-240, 241, 242, 234, 235), and their sequence in the rack. Includes observations about SW CORE and optical converters.

Edson Nascimento
Gestor Geral
RG 147 288 SSP/MT MAT Nº 6704
FORUM DE COLIDER - MT

Handwritten signatures

<b>RACK 3 - BLOCO 3</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-243 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-244 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 19 do SW-CORE</b>
<b>RACK 5A - BLOCO 5A</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-245 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-246 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 20 do SW-CORE</b>
<b>RACK 5B - BLOCO 5B</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-247 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-248 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 21 do SW-CORE</b>
<b>RACK 5C - BLOCO 5C</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-249 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-250 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 22 do SW-CORE</b>
<b>RACK 6 - BLOCO 6</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-236 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-237 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 23 do SW-CORE</b>
<b>RACK 7 - BLOCO 7</b>
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-238 - SEQUENCIA NO RACK: 1º
HP 1810-24P - SW-COL-HPE-239 - SEQUENCIA NO RACK: 2º
<b>Obs. Rack ligado via conversor óptico Allyed na ETH 24 do SW-CORE</b>

Instalação e organização dos equipamentos de Datacenter, habilitação e ajuste dos pontos de rede e telefonia, proporcionando ganho de segurança e prevenção de danos a equipamentos que não estavam ligados ao *Nobreak* Lacerda.

As chaves de todos os Racks de Comunicação foram identificadas e entregues ao Gestor do Fórum.

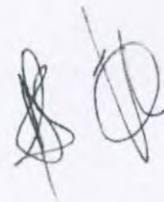
Nas estações que já se encontravam nas devidas salas, foi habilitado o ponto de rede e validado a comunicação com o Datacenter.

Solução de alguns problemas que os funcionários passavam durante as atividades pertinentes ao trabalho no Fórum, realizando atividade de Suporte N1 e N2 (Instalação de Impressoras, Scanners, Remanejamento de pontos de rede e telefonia).

Os pontos de rede da Defensoria Pública, OAB e Ministério Público (MP) foram desmembrados da rede do TJ. Os pontos da Defensoria Pública foram habilitados em um HUB de 8 portas de propriedade do órgão. Os pontos da OAB e MP não foram habilitados por não haver representando destas instituições até a data de retorno desta equipa de TI. Estas intervenções proporcionam a manutenção da segurança e confidencialidade das informações do TJ trafegadas na rede de comunicação.

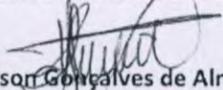
Foram repassados os procedimentos de operacionalização da rede (ativação de pontos de rede e telefonia) ao técnico local Sr. Ícaro, a fim de realizar manutenções necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos de Informática.

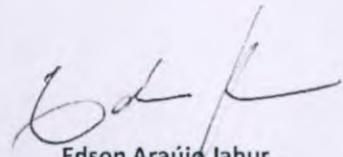
  
**Edson Nascimento**  
 Gestor Geral  
 RG 147.288 SSP/MT MAT Nº 6704  
 FÓRUM DE COLÍDER - MT

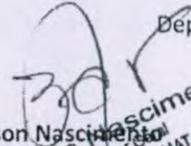


001007

Colíder, 15 de maio de 2015.

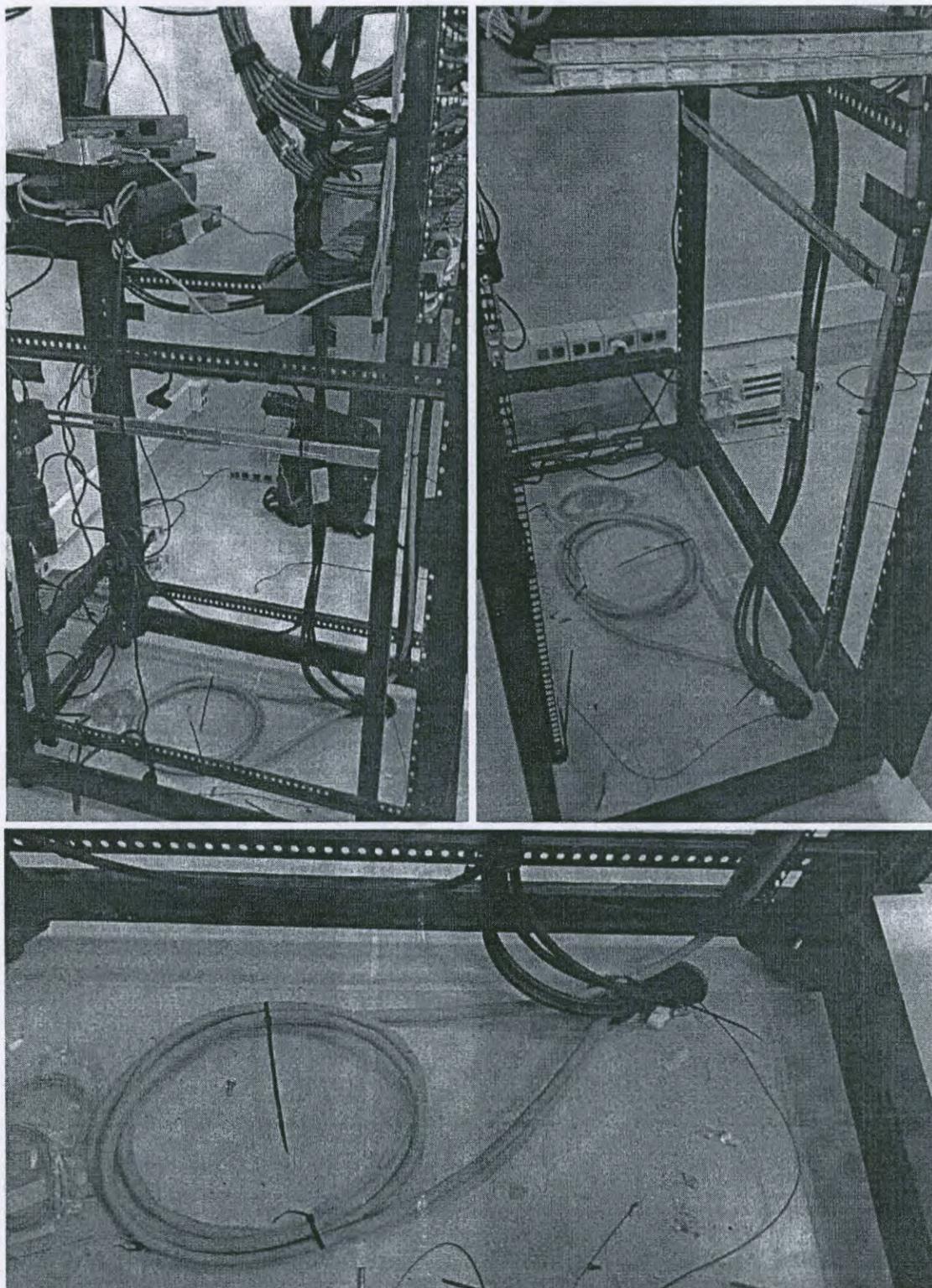
  
Willdson Gonçalves de Almeida  
Departamento de Conectividade

  
Edson Araújo Jabur  
Departamento de Conectividade

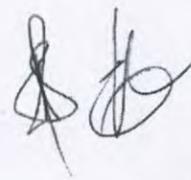
  
Edson Nascimento  
Gestor Geral  
RG 147.285  
FORUM DE COLIDER - MT

Relato Fotográfico

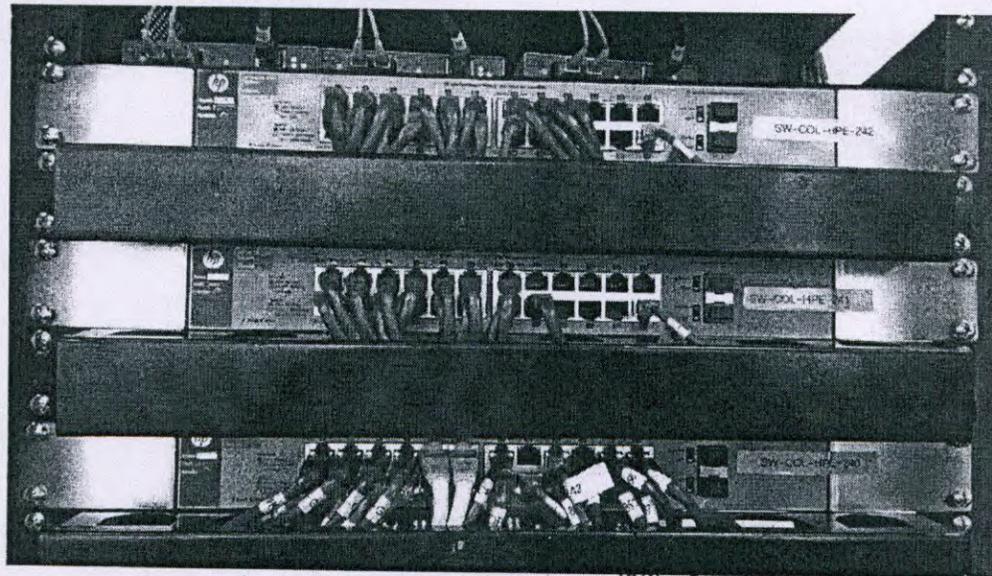
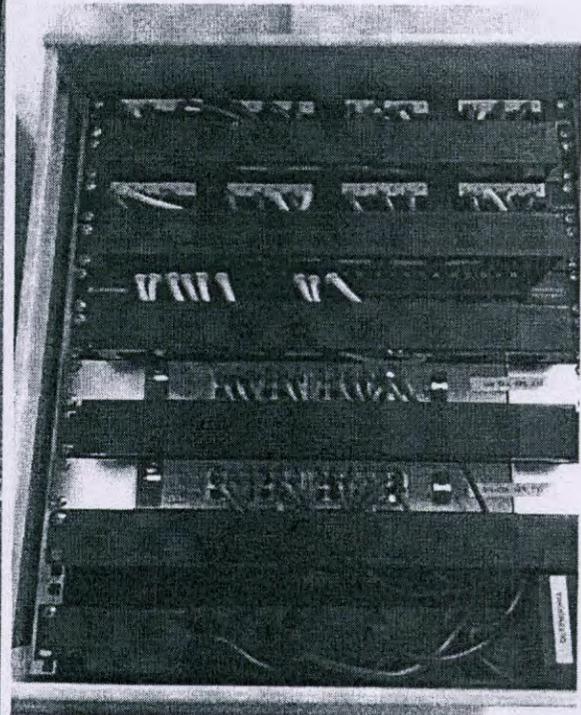
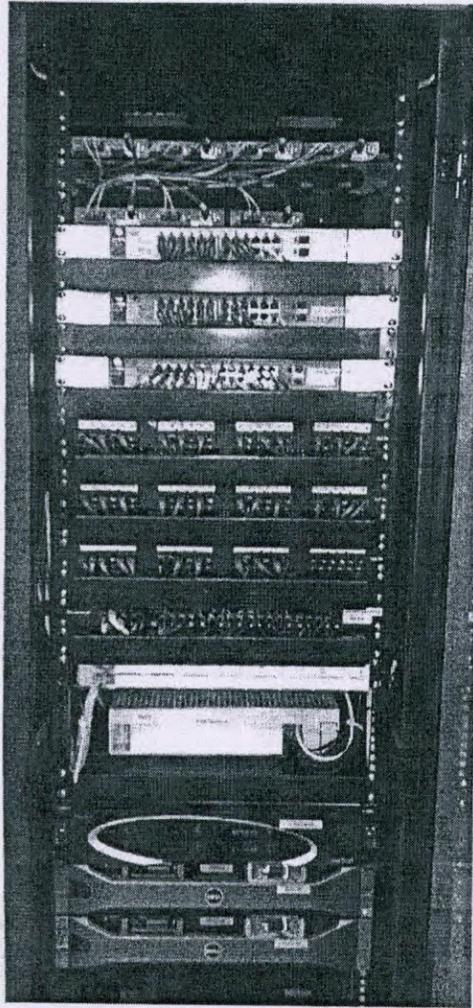
- Situação antes da intervenção



  
**Edson Nascimento**  
Gestor Geral  
RG 147.288 SSP/MT MAT Nº 6704  
FORUM DE COLIDER - MT



- Situação após da intervenção



*Edson Nascimento*  
Gestor Geral  
RG 147.288 SSP/MT MAT Nº 6704  
FORUM DE COLIDER - MT

Handwritten signature or initials in black ink, consisting of stylized, overlapping loops.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
COORDENADORIA DE TI



Alto Garças, 14 de Maio de 2015.

## Relatório de atividades

Visita técnica à Comarca de Alto Garças – MT

12/05 a 14/05/2015

Chegamos a Comarca de Alto Garças na Terça Feira (12/05/2015). Foi feito acompanhamento Fórum, procurando por possíveis problemas vivenciados pelos servidores desta comarca.

### Atividades realizadas

Mudança da sala do Servidor.

Instalação do Hack Dell.

Certificação de rede Logica e elétrica.

Identificação de cabos e padronização no Switch.

Instalação do switch 3Com 3250 48P (tombo:).

Varredura com antivírus no servidor de arquivos da comarca.

Identificação dos cabos dos hosts nos switches.

Identificação dos up-links nos switches.

#### Problemas encontrados:

Ao fazer ligação nos equipamentos do **Cartório Distribuidor** identificamos problemas na parte elétrica sendo que a rede de computadores e impressoras estavam no mesmo quadro de energia;

Constatado também que as tomadas não estavam com aterramento que provocariam grandes perdas nos equipamentos.

Foi solicitado técnico da Hprint sendo que nas obras os equipamentos necessitariam de um vistoria técnica para avaliar antes de serem ligadas e necessitariam de manutenção corretivas e preventivas .

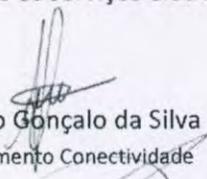
Como as obras ainda segue em andamento as obras ainda falta a instalação do AR condicionado na sala do servidor e foi pedido urgência na instalação 02 esta sendo mantido por um ar de 10.000 BTu's e outro sprinter 9.000 Btus de situado na sala ao lado.

Ficaram pendentes tomadas a serem ligadas

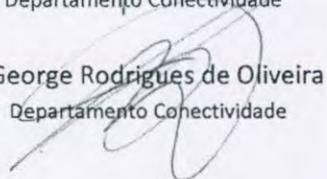
#### Problemas resolvidos

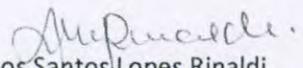
Foi instalado um novo quadro de energia exclusivo para as impressoras.

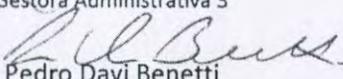
As impressoras foram ligadas e não apresentaram problemas na rede elétrica foram validados os serviços elétricos normalizados.

  
Amarildo Gonçalo da Silva  
Departamento Conectividade

  
Creunil da Silva Tavares  
Departamento do Suporte

  
George Rodrigues de Oliveira  
Departamento Conectividade

  
Sueli dos Santos Lopes Rinaldi  
Gestora Administrativa 3

  
Pedro Davi Benetti  
Juiz Diretor do Fórum



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

001010

RELATÓRIO DE VIAGEM

Protocolo: 0066702-23.2015.8.11.0000.

Data Autorização: 26/05/2015

Nome: FERNANDO RAMON DA CRUZ  
Cargo: ADMINISTRADOR DE REDES

Matrícula: 28553

Nome: CREUNIL DA SILVA TAVARES  
Cargo: TÉCNICO JUDICIÁRIO

Matrícula: 0612

Evento: MANUTENÇÃO DE REDE INTERNA E ATUALIZAÇÃO DOS SERVIDORES  
Data Início: 08/11/2015 Data Fim: 11/06/2015

Número do Bilhete de Ida

Número do Bilhete de Volta

Veículo Oficial

Veículo Oficial

Trechos

Data de Saída: 08/06/2015 Data de Chegada: 11/06/2015 Tipo de Deslocamento: Nacional no Estado  
Tipo de Transporte: Terrestre Deslocamento: Cuiabá – Alto Taquari – Cuiabá

Durante a visita foi possível observar que a rede interna oscilava muito em função da idade avançada e da simplicidade dos equipamentos que faziam parte da rede local. Além de antigos, ele apresentavam várias portas danificadas e identificadas por um X. Foi preciso então realizar a substituição dos mesmos, possibilitando a redução no número de switches para gerar economia de energia e mais velocidade nas transações. O total de switches passou de 3 para 2, deixando portas de expansão para outros pontos de rede disponível. Um switch ficou como reserva fora do rack para casos de emergência. A organização do cabeamento também foi importante para melhor refrigeração do rack e maior facilidade de manipulação de cabeamento por servidores, se assim necessário além de aparentar melhor organização.

Os novos switches foram configurados com proteções para evitar que distúrbios causados por usuários possam afetar a rede, e prevenindo interrupções nos serviços de rede. O novo switch core também permitiu que fosse feita agregação de interfaces dos servidores para que essas interfaces funcionem como uma só, evitando interrupção de serviços em caso de danos no cabeamento ou retirada de parte deles. Para isso os servidores foram atualizados para a versão 2012 do Windows Server. Esses servidores não recebiam atualizações desde 2010 e apresentavam muita lentidão dificultando até mesmo o backup dos serviços lá instalados o que atrasou as operações no local. O servidor de arquivos que havia sido criado recentemente e também foi adicionado a estrutura de armazenamento Reverte para replicação com o TJ-MT

Foram identificados que os switches, servidores, roteadores e SteelHead não estavam ligados no nobreak Lacerda de 3kVA, de maneira adequada. Assim, sempre que ocorriam picos na energia elétrica, o ambiente era paralisado. Para resolver esse problema todos os equipamentos foram ligados de forma correta, de maneira que o nobreak suporte até 20 minutos sem energia elétrica no local. O local possui rack completo, com duas régua de energia disponibilizando a cada dispositivo de rede, com fonte redundante, mais uma forma de resistência a falhas de energia.

Foi identificada pouca sujeira na sala onde fica os equipamentos de TI. A sala foi limpa e foram retirados alguns equipamentos desnecessários que acabavam atrapalhando na manutenção no rack. O ponto de falha mais grave é pouco espaço para realizar manobras nos aparelhos. Não é possível manobrar o rack dentro da sala por que existe um rack com uma central PABX fixada em uma parede que impede a movimentação do rack. A presença de um cofre no local também atrapalha os trabalhos, mas foi útil para apoio do monitor e teclado durante os trabalhos no local. É praticamente impossível saber onde estão as interfaces dos dispositivos, o encaixe dos cabos precisou ser feito às cegas, graças a um conhecimento prévio do posicionamento desses encaixes. O nobreak, e o servidor 01 estão em bandejas no rack porque é impossível colocar os trilhos do mesmo devido ao pouco espaço que há na sala.

Todos os principais cabos de acesso foram mapeados e documentados e fornecidos a gestora local. Foram desconectados todos os cabos de rede que não acusavam sinal atividade.

### **Sugestão**

*A comarca precisa de uma sala mais ampla para acomodar melhor os dispositivos de rede. Os servidores locais terão muita dificuldade de identificar o cabeamento dentro do rack caso necessário. Não é possível organizar melhor ao rack, acomodar os equipamentos nos trilhos adequados originais devido a essa limitação. O cabeamento é adequado e estruturado, o rack possui todas as peças, e os equipamentos funcionam mas sem as acomodações ideais para eles. Não há também proteção contra raios no local.*

### **Switch**

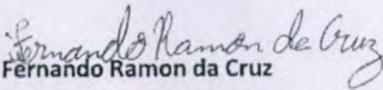
*A função de um Switch é conectar diferentes redes. Um Switch mapeia endereços Ethernet dos nós que residem em cada segmento da rede e permite apenas a passagem do tráfego necessário. Quando um Switch recebe um pacote, determina qual o destino e a origem deste, e encaminha-o para a direção certa. O Switch 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.*

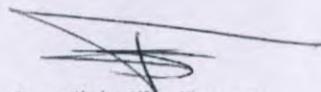
No momento o Fórum possui um Switch HP 2910AL-48 de 24 portas (principal), um switch 3 Com 2250 de 48 portas, totalizando 72 portas. Mais 24 portas em um switch 3Com reserva que não possui gerencia. Como conclusão dos trabalhos as seguintes ações foram tomadas: Configurados os switches para melhor absorção dos problemas relatados, adequação das conexões elétricas dos equipamentos na sala dos servidores de rede, retirada os cabos de rede lógica que estavam em desuso, refeitos cabos que estavam com os conectores danificados, foram identificados ou mapeados os cabos principais, e atualização dos servidores e agregação de suas interfaces.

Vide anexo os relatos em imagens.

Alto Taquari, 11 de junho de 2015.

001011

  
Fernando Ramon da Cruz  
Dep. de Conectividade

  
Creunil da Silva Tavares  
Dep. de Suporte

  
Karoline Di Paula Pistori  
Gestor Geral

