

FORUM IX.br - Salvador

28 e 29 de setembro 2017

REALIZAÇÃO:

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

cgi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil



PATROCÍNIO PRATA:

BRDigital
Telecomunicações

PATROCÍNIO BRONZE:



BRDEFENDER
Tecnologia e Segurança

LinkaBR

PROBAHIA
ASSOCIAÇÃO DE PROVEDORES DE SERVIÇOS



APOIO:

STI
Sociedade Brasileira de
Tecnologia da Informação (SBT)



REMESSA

Rede Metropolitana de Salvador

ANTECEDENTES

- ❖ **1990:** A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) inaugura a fase I do seu backbone;
- ❖ **1995:** A UFBA inaugura o primeiro backbone óptico acadêmico multi-campi do Brasil;
- ❖ **1999:** REMA Salvador - Edital REMAV RNP/PROTEM



HISTÓRICO

- ❖ **2005:** A RNP dá a partida do projeto *Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomep)*, iniciativa voltada para promover a implantação de redes de alta velocidade em 26 capitais de estados do Brasil;
- ❖ **Abril/2005 - 2007:** Articulações para definição dos parceiros e do projeto e convênio com COELBA para uso dos postes;
- ❖ **2007:** É iniciada a construção da *Rede Metropolitana de Salvador - REMESSA*;
- ❖ **Julho/2009:** A REMESSA é inaugurada e entra em operação;



MAPAS

❖ Atual:

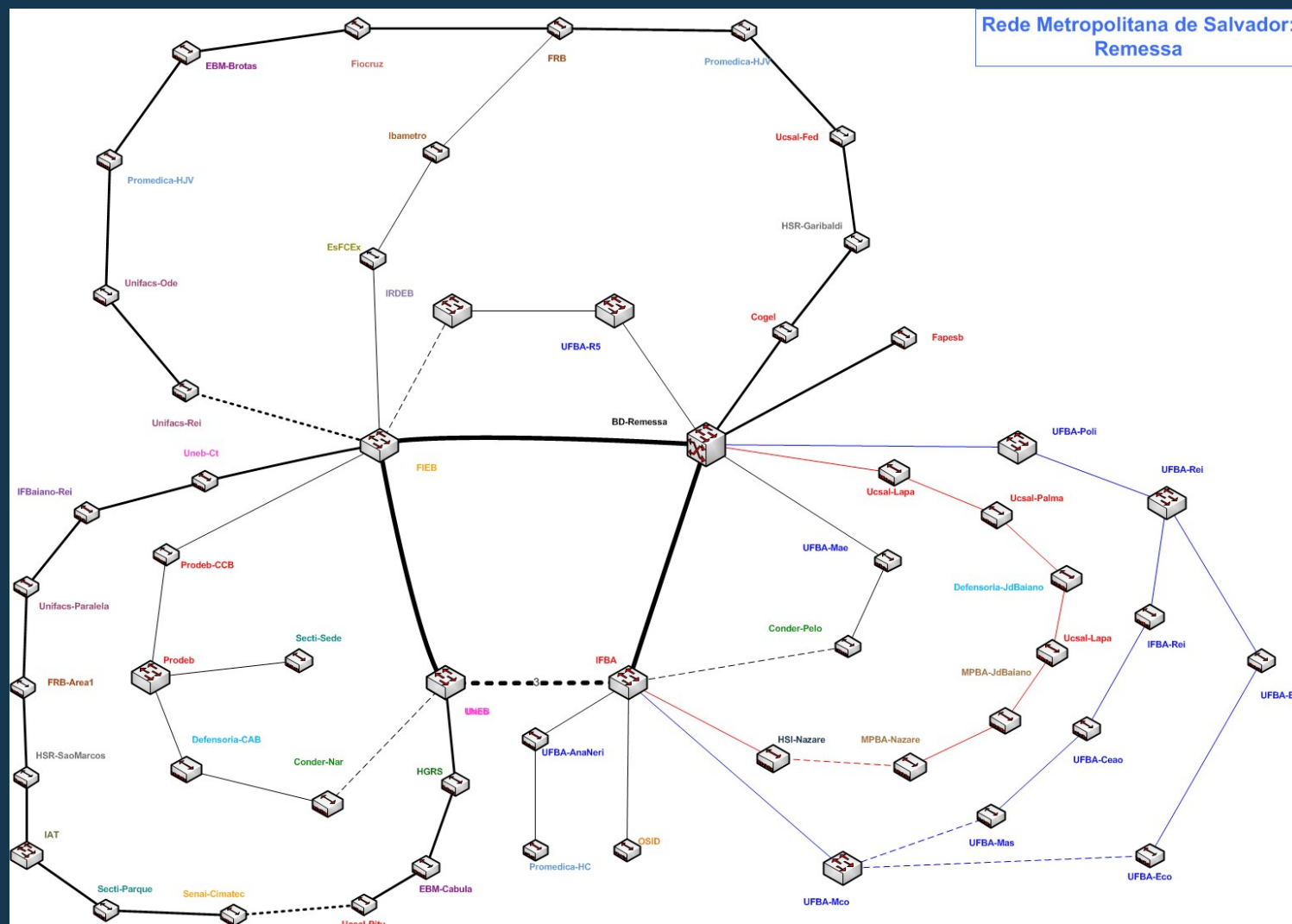


MAPAS

❖ Planos de Expansão:



TOPOLOGIA LÓGICA



MODELO DE GESTÃO

MODELO DE GESTÃO

❖ **Comitê Gestor (CG):**

- ❖ Reúne-se semanalmente (TODAS as terças-feiras) para tratar da gestão da rede;
- ❖ Formado por representante de cada uma das instituições participantes;
- ❖ Responsável pelas decisões estratégicas e administrativas;

❖ **Comitê Técnico (CT):**

- ❖ Formado por representante de cada uma das instituições participantes;
- ❖ Prestam apoio CG, esclarecendo dúvidas de caráter técnico e fundamentando tecnicamente as decisões;
- ❖ Reúne-se por demanda para discutir tecnicamente a rede;

Obs: Coordenações dos Comitês mantidas desde a inauguração da rede

MODELO DE GESTÃO

❖ **Núcleo de Operação e Controle (NOC/PoP-BA):**

- ❖ Formado por equipe técnica dedicada à operação e monitoramento da rede;
 - ❖ Gestor técnico do NOC;
 - ❖ Analistas de rede;
 - ❖ Técnicos de rede;
 - ❖ 2 Técnicos de campo responsáveis por acompanhar e homologar os serviços de manutenção;
 - ❖ Bolsistas;
- ❖ Responsável pelas atividades de monitoramento e operação da rede, assumindo as tarefas de configuração dos equipamentos em atendimento às demandas das instituições participantes;
- ❖ Regime de Trabalho: 24x7
 - ❖ Horário comercial (08:00 às 18:00);
 - ❖ Sobreaviso (18:00 às 08:00);

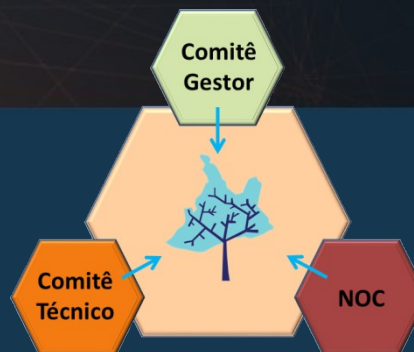
MODELO DE GESTÃO

❖ **Empresa Contratada para Atividades de Manutenção:**

- ❖ Responsável pelas manutenções na infraestrutura na rede;
- ❖ Contempla dois modelos de manutenção:
 - ❖ *Corretiva*: Objetiva o reparo de trecho alvo de sinistro;
 - ❖ *Preventiva*: Objetiva a mitigação de situações que colocam em risco a infraestrutura da rede;
- ❖ Funcionando em regime 24x7;
- ❖ SLAs definidos em contrato:
 - ❖ 8 horas para reparo de trechos da rede com redundância;
 - ❖ 4 horas para reparo de trechos da rede sem redundância;

CENÁRIO ATUAL

❖ Modelo de gestão consolidado:



- ❖ 2 Comitês instituídos: Gestor (CG) e Técnico (CT);
- ❖ Operação da rede sob a responsabilidade do *Núcleo de Operação e Controle (NOC/PoP-BA)*;
- ❖ Contrato de manutenção para atendimento de sinistros;

A REMESSA em números:

- *≈ 250 km de extensão;*
- 28 Instituições participantes;
- 65 Sites de acesso
- Velocidade de até 10 Gbps;



INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Universidades Públicas



Instituições de Pesquisa e/ou Ensino



INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Universidades / Faculdades Privadas



Instituições de Saúde



INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Governo Estadual



Secretaria de Ciência,
Tecnologia e Inovação



Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia



Governo Federal



Governo Municipal



INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Parceiros Institucionais



COMPARTILHAMENTO NA REMESSA



OPERAÇÃO E MONITORAMENTO

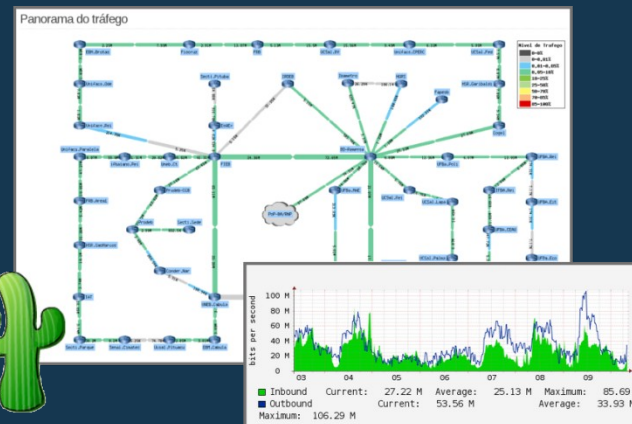
OPERAÇÃO

- ❖ Realizada pelo *Núcleo de Operação e Controle (NOC)*;
- ❖ Abrange atividades de configuração e monitoramento dos equipamentos que compõem a REMESSA;
- ❖ Novas demandas passam primeiramente pelas avaliações do CT e CG e só depois de aprovadas seguem para execução técnica do NOC;
- ❖ Todas as mudanças a serem realizadas na rede passam por revisão técnica antes de serem executadas. Todos os clientes são previamente notificados das intervenções;
- ❖ É realizado backup semanal das configurações de todos os equipamentos, garantindo a recuperação do ambiente em caso de falhas;



MONITORAMENTO

- ❖ Acompanhamento em tempo real da saúde da rede;
- ❖ Identificação de incidentes e anomalias que possam vir a afetar o desempenho da REMESSA;
- ❖ Utilização de duas ferramentas principais:
 - ❖ Zabbix (www.zabbix.com);
 - ❖ Cacti (www.cacti.net);



MONITORAMENTO

- ❖ Participação nos principais fóruns de equipes técnicas de telecomunicações da cidade. A participação garante a notificação de incidentes e manutenções:
 - ❖ Por lista de e-mail dos técnicos;
 - ❖ Notificações da concessionária de energia (Coelba). Problemas em postes;
 - ❖ Por telefone, diretamente entre os técnicos;

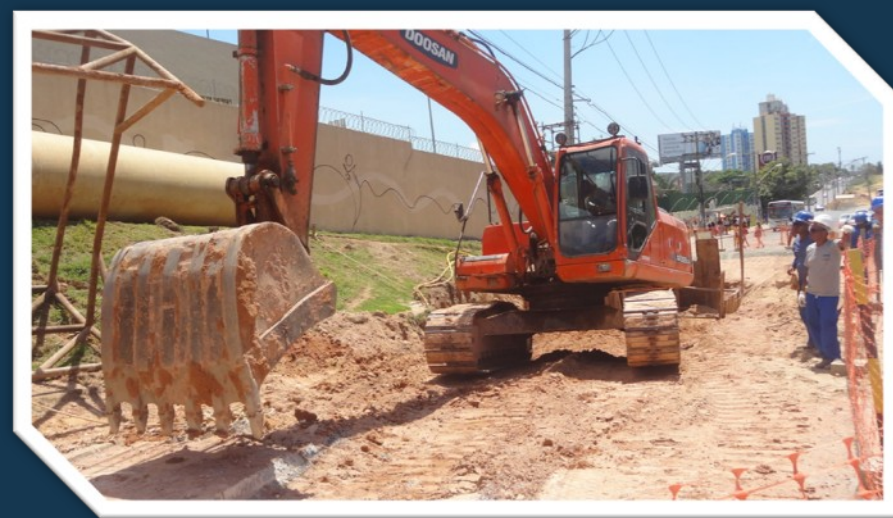
SOBREAVISO

- ❖ Atendimento à incidentes ocorridos fora do horário de trabalho convencional;
- ❖ Analista de plantão acionado automaticamente no momento do incidente;



EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO ESPECIALIZADA

- ❖ O NOC/PoP-BA conta com equipe técnica especializada em redes ópticas;
- ❖ Equipe atua em diversas frentes de trabalho:
 - ❖ Certificação do serviço realizado pela empresa de manutenção;
 - ❖ Vistorias preventivas complementares;
 - ❖ Acompanhamento de obras de infraestrutura na cidade;



AMBIENTE DE GESTÃO

AMBIENTE DE GESTÃO

- ❖ Baseado nas boas práticas de Governança de TI (ITIL, COBIT, etc.);
- ❖ Toda alteração na rede passa por gestão de mudança;
- ❖ A operação do NOC/PoP-BA é fundamentada em processos e procedimentos;
- ❖ Todas as operações-padrão da rede já encontram-se detalhadamente documentadas e procedimentadas, tornando mais segura e robusta a atividade operacional;

AMBIENTE DE GESTÃO

REUNIÕES E DOCUMENTOS

❖ Módulos:

❖ Gestão de Atas de Reuniões;

❖ Gestão de Documentações Jurídicas;

❖ Benefícios já percebidos:

❖ Ambientação rápida de novas instituições;

The screenshot displays the ReMeSSa web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Comitê Gestor, Comitê Técnico, NOC, Participantes, and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Links Rápidos' and includes links for Voltar, Gerar Relatório PDF, and Editar. The central part of the page shows the document title 'DOC. JURÍDICO 004' and the logo of POP-BA. Below this, there is a table with the following data:

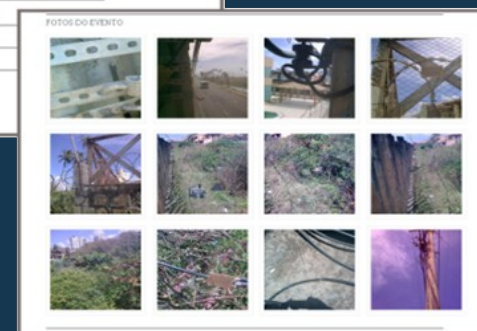
Descrição do Documento	
Índice: 004	Tipo: Termo de Adesão
Instituição(ões) da ReMeSSa Relacionada(s): UNIFACS, FAPEX	
GESTOR	
Nome: Luiz Barreto	E-mail: luiz@pop-ba.rnp.br
Telefone: (71)3283-6098	Celular: (71)8808-8027
ATRIBUTOS	
Descrição do Objeto:	
1. Cooperação técnica entre os PARCEIROS para o uso da REMESSA (Rede Metropolitana através de uma infraestrutura de conectividade dedicada à rede acadêmica).	
2. Fomento de atividades envolvendo capacitação, eventos e projetos na área de tecnologia.	

On the right side of the screenshot, there is a preview of a document titled 'TERMO DE ADESÃO' with a signature and stamp.

AMBIENTE DE GESTÃO

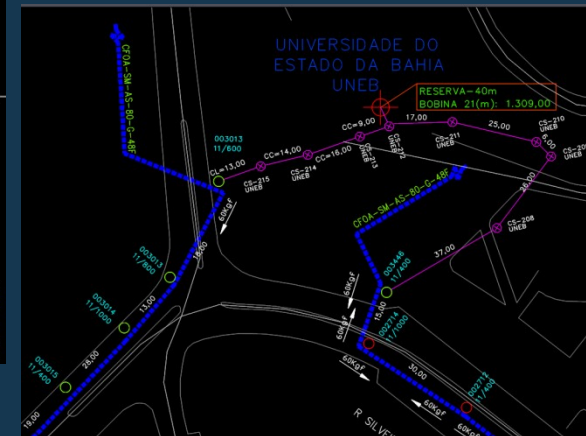
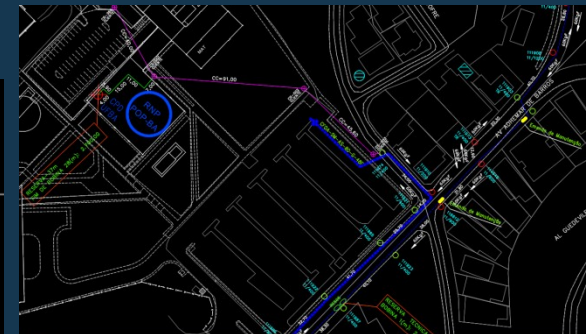
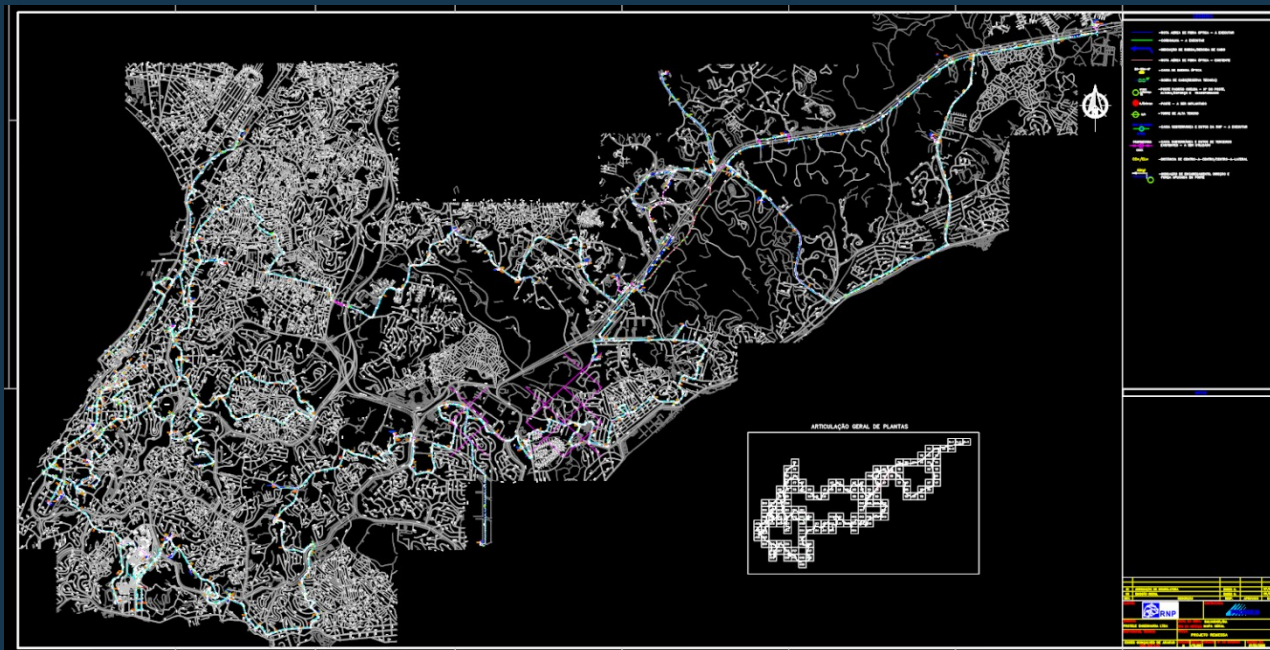
INCIDENTES E ATIVOS

- ❖ Módulos:
 - ❖ Gestão de Eventos/ Incidentes;
 - ❖ Gestão de Ativos;
- ❖ Benefícios já percebidos:
 - ❖ Identificação de pontos problemáticos da rede e tomada de ações corretivas;
 - ❖ Provisionamento programado de ativos, garantindo um nível mínimo do estoque (gestão da capacidade);



AMBIENTE DE GESTÃO

DOCUMENTAÇÃO DA REDE FÍSICA (Auto CAD)



SERVIÇOS

Rede Remessa

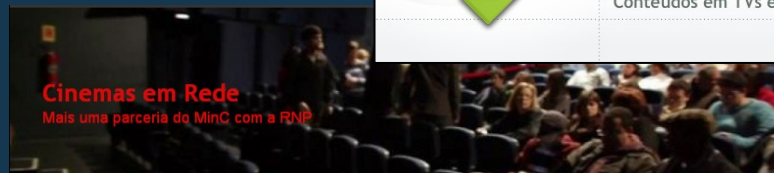
Serviços operando na Remessa

- ❖ Provedor internet;
- ❖ Comunicação de redes corporativas;
- ❖ Comunicação interinstitucional (parcerias);
- ❖ Projetos avançados de redes:



CARNAVAL

Folia conectada: Carnaval terá mais de 20 pontos de internet sem fio gratuita



Cinemas em Rede

Mais uma parceria do MinC com a RNP

A Remessa é uma infraestrutura de redes avançadas cujo objetivo prioritário é oferecer conexão de alta disponibilidade e velocidade para apoiar **exclusivamente** aplicações das **instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento**, englobando os hospitais-escola, usuários da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE).

PROJETO NORDESTE CONECTADA



Obrigada