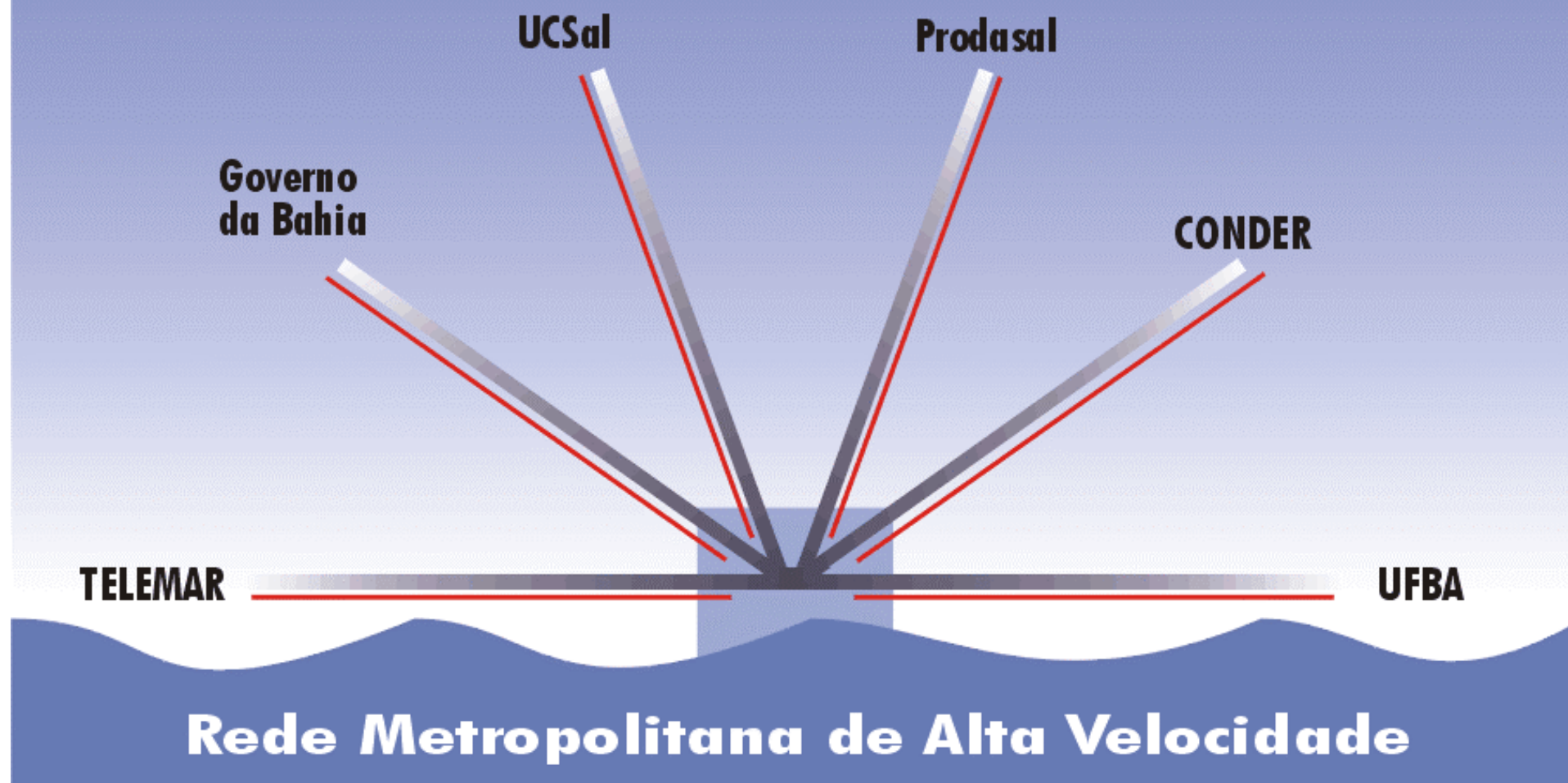




Análise do MPOA na REMAV-Salvador

Equipe de Suporte
Milena Micheli e Rogério Dourado



MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Introdução

□ Motivação

▪ Ambiente LANE

- Roteamento entre sub-redes
- Sobrecarga no MSS
- Aproveitamento das características do ATM. Comunicação sobre VCC's
- Diminuição na latência de roteamento

□ Características MPOA

▪ Cliente MPOA (MPC)

▪ Servidor MPOA (MPS)

MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Introdução

□ MPC

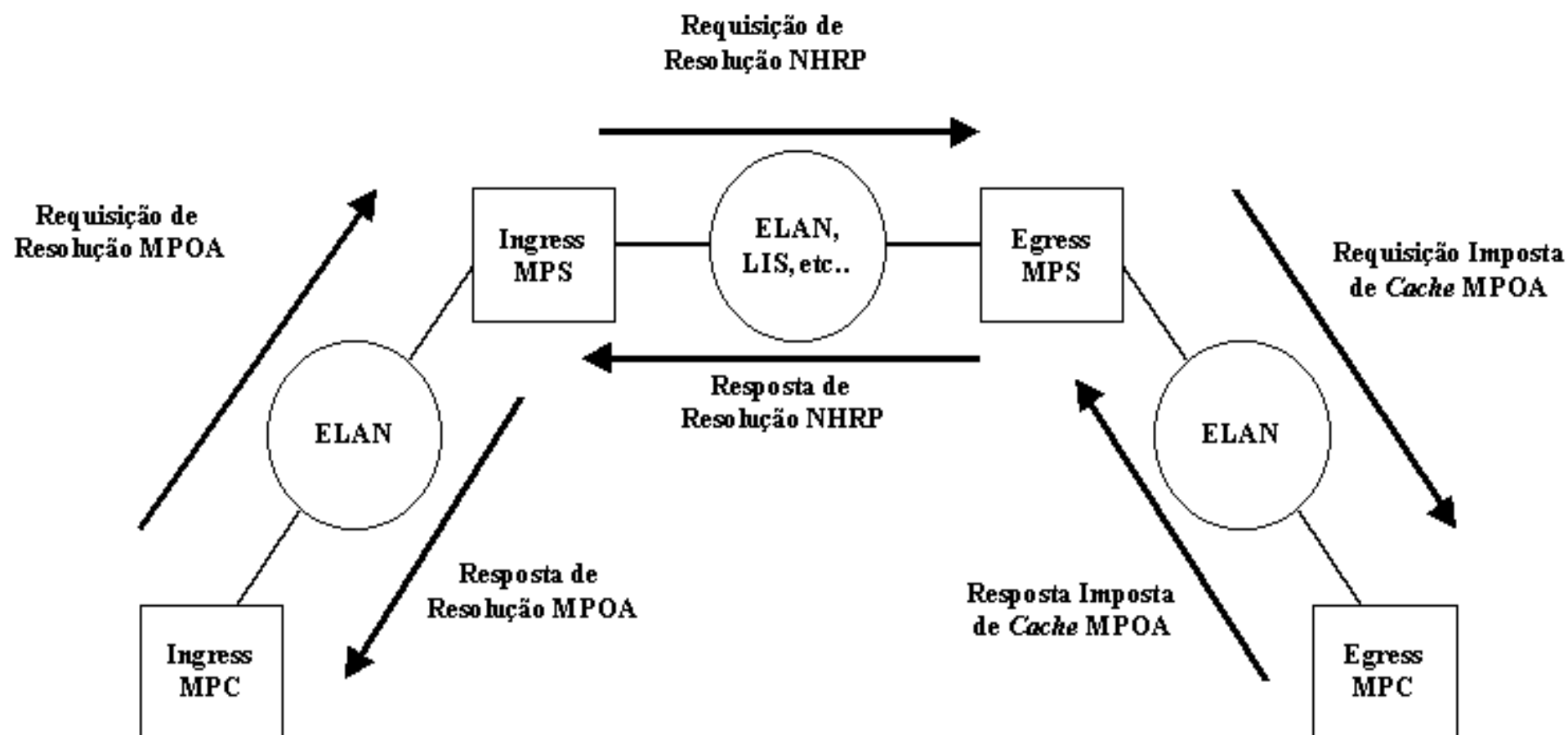
- Faz requisição de atalhos VCC ao MPS
- Estabelece o atalho e encaminha os pacotes através desse VCC
- Cada LEC é associado a um único MPC.

□ MPS

- Fornece as informações necessárias ao MPC, para o estabelecimento dos VCC's.
- Interage com o servidor NHRP para responder às requisições.

MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Esquematização



MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Testes Realizados

❑ **UFBa <> Conder**

- Verificar as diferenças de performance na rede com e sem MPOA.

❑ **Dois Lec's no mesmo MPC**

- Verificar se o VCC é estabelecido entre serviços ou entre equipamentos.

❑ **MPC <> Não MPC**

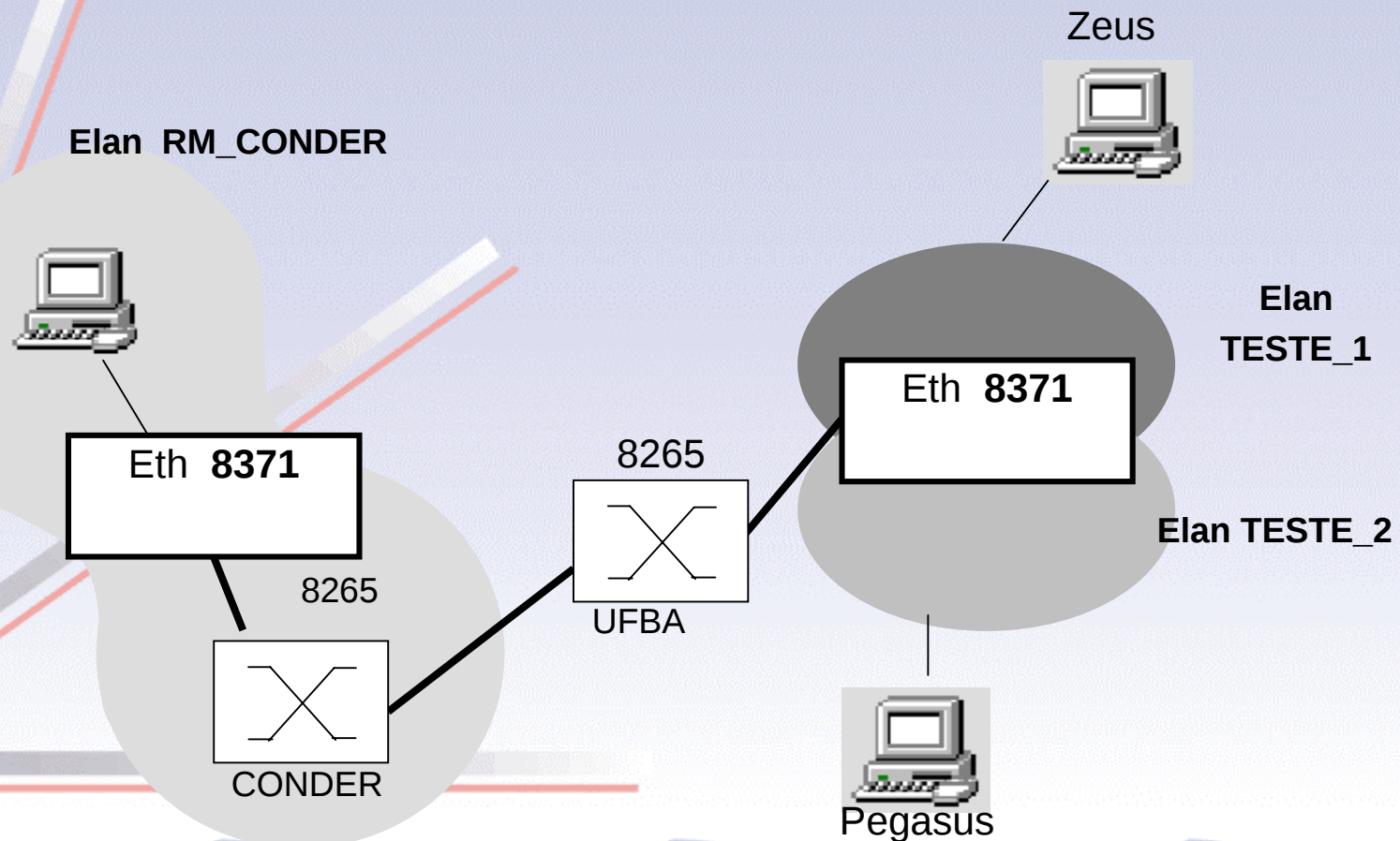
- Verificar como se dá o estabelecimento de VCC's com apenas um MPC na transmissão

OBS: Utilizamos uma Ferramenta de Geração e Medição de Tráfego, desenvolvida pelo Projeto Almadem - UFRJ



MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Cenário de Testes



MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Resultados Obtidos

□ UFBa <> Conder

- VCC só é criado para a transmissão onde o emissor é o MPC

Tempo Total de Transmissão (ida e volta)

Amostra Nº	2 MPC's	1 MPC	Sem MPC
1	4,959	5,210	5,420
2	4,952	5,209	5,415
3	4,945	5,213	5,419
4	4,954	5,205	5,428

Tempo em milisegundos

- Diferença média: 0,2568ms e 0,2113ms

MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Resultados Obtidos

❑ **Dois Lec's no mesmo MPC**

- Nenhum VCC foi estabelecido
- Os tempos de transmissão com e sem MPOA mantiveram-se os mesmos

❑ **MPC <> Não MPC**

- Mesmo comportamento do primeiro teste com apenas um MPC habilitado

❑ **Overhead no tráfego local**

- Os tempos de transmissão (60 amostras) entre duas estações locais, foi praticamente o mesmo para o ambiente com e sem MPOA($\pm 0,0001$ ms)



MPOA (*Multi-Protocol Over ATM*)

Proposta de Trabalho

- ❑ Testes num cenário com mais de um MPS (propagação de resolução NHRP), entre duas ou mais Remav's
- ❑ Overhead local
- ❑ Medição do tempo de processamento do *MPOA resolution request*