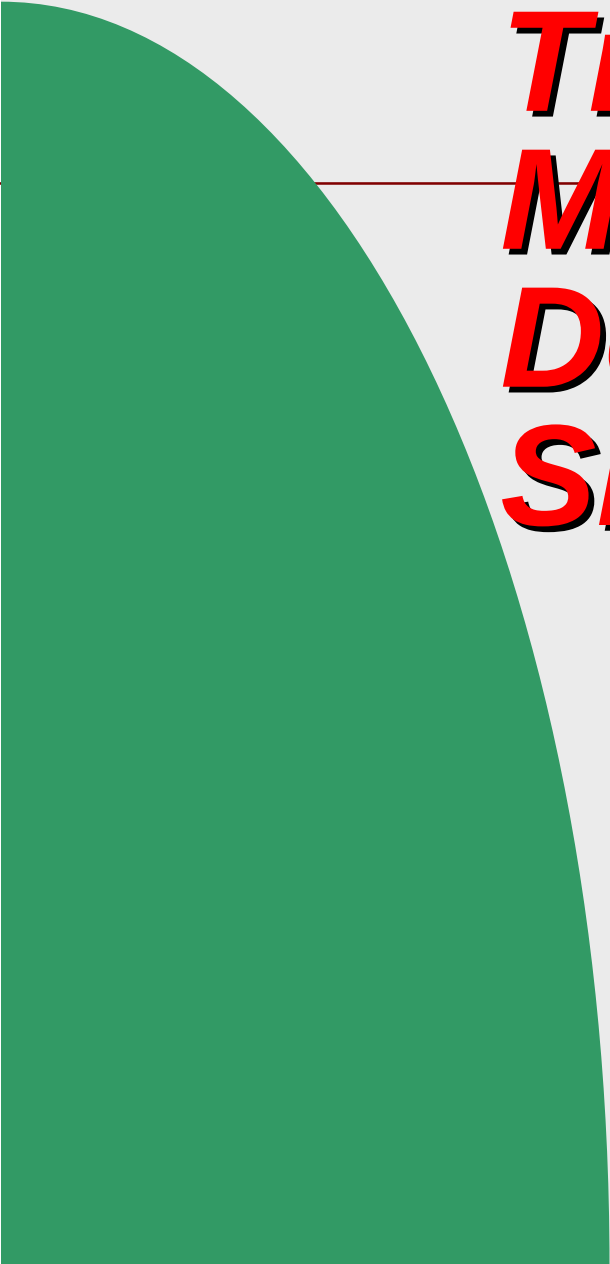




Transmissão Multicast Inter- Domínios no XIX SBRC

RMAV-FLN

RNP

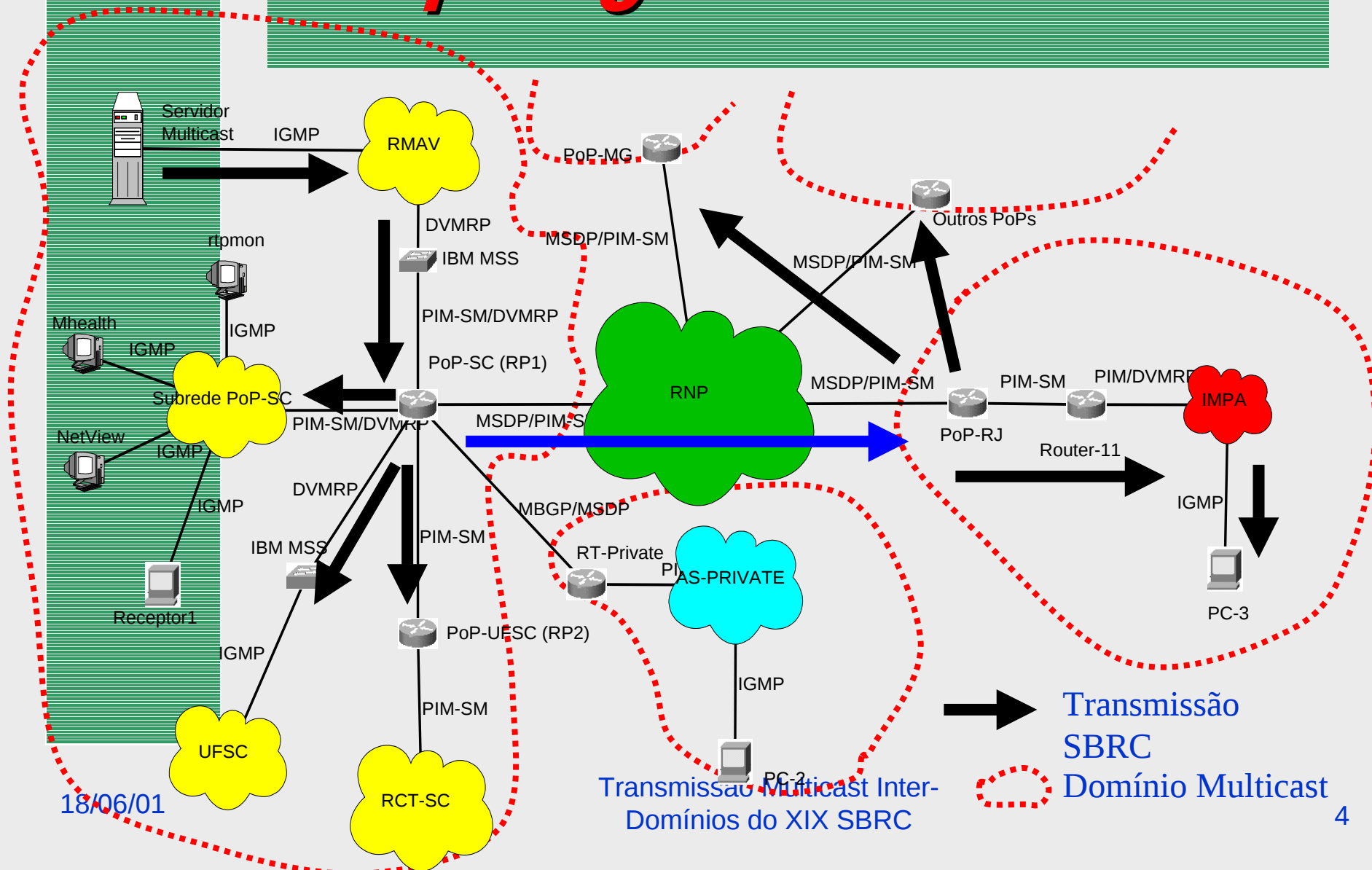
Objetivos

- ❑ Experiência de Transmissão Multicast no Backbone RNP
- ❑ Criação de Domínios Multicast Independentes
- ❑ Interoperabilidade entre os Domínios
- ❑ Teste de Performance
- ❑ Experiências de Gerenciamento

Protocolos Multicast

- ❑ Roteamento Intra-domínios:
 - ✓ PIM Single Mode
 - ✓ DVMRP
 - ✓ Outros (MOSPF, PIM-DM)
- ❑ Roteamento Inter-domínios:
 - ✓ MBGP
 - ✓ MSDP
- ❑ Sinalização:
 - ✓ IGMP

Topologia



18/06/01

Transmissão Multicast Inter-Domínios do XIX SBRC

Aplicações

- ❑ VIC, RAT, SDR
- ❑ Windows Media Player
- ❑ Conteúdo Transmisto:
 - ✓ Sessões Técnicas do SBRC
 - ✓ Tutoriais
 - ✓ Outras Sessões

Gerenciamento

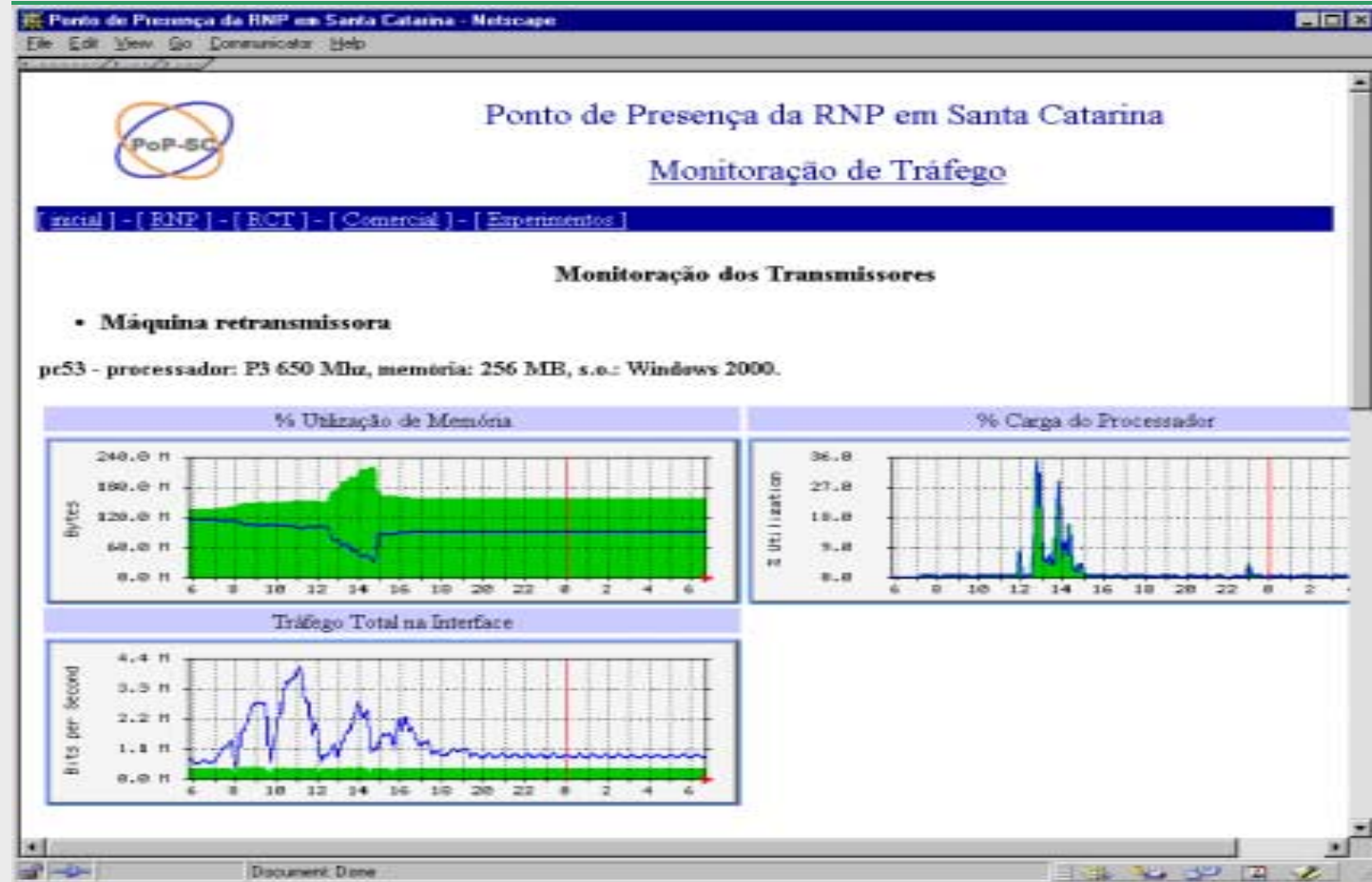
❑ SNMP

- ✓ Cisco: MIBs MSDP, MBGP, PIM
- ✓ IBM MSS: IF-MIB
- ✓ Gerentes: MRTG e Tivoli Netview

❑ Outros

- ✓ MHealth, RTPMon
- ✓ Estatísticas das Aplicações (VIC,RAT)

Gerenciamento



Experiências

- Multicast com MSDP no mesmo AS
 - ✓ Unicamente com MSDP
- Multicast com AS Diferentes
 - ✓ Usando MSDP e MBGP
- Multicast Priorizado
 - ✓ Usando MSDP
 - ✓ Priorizando o grupo 233.7.124.0 entre Pop-SC e PoP-RJ

Experiências



Conclusão

- ❑ Necessidade de maior banda nos links entre os PoPs:
 - ✓ Testes com VIC:
 - ★ <64Kbps (SC->RE) (Priorizado)
 - ★ <21Kbps (RE->SC)
 - ✓ Testes com o RAT :
 - ★ <64Kbps (SC->RE) (Priorizado)
 - ★ <64Kbps (RE->SC) (Com Intervalos de Silêncios)
- ❑ Necessidade de Melhores Aplicações Multicast e Ferramentas de Gerenciamento
- ❑ Interoperabilidade:
 - ✓ MSDP é interim e PIM em todos os roteadores
 - ✓ PIM V2 nos IOS a partir de 11.3