

- Motivação
- Gerenciamento via Políticas
- Exemplos
- Arquitetura
- Produtos

- Situação do gerenciamento padrão
 - Redes heterogêneas (uso de MIBs específicas)
 - Número de equipamentos elevado
 - Número de serviços elevado
 - Muitas informações de gerenciamento!

Motivação

- Gerenciamento de QoS
 - Qual a disciplina de filas que um roteador deve utilizar?
 - Quais os fluxos/agregados que devem receber alta prioridade?
 - Qual a arquitetura de fornecimento de QoS utilizada?
 - Resultado: número extremamente grande de informações
- Os gerentes da rede possuem muitas informações
- Algum mecanismo de abstração que consiga diminuir o número de informações, sem perder as funcionalidades:
Gerenciamento de Redes Baseado em Políticas

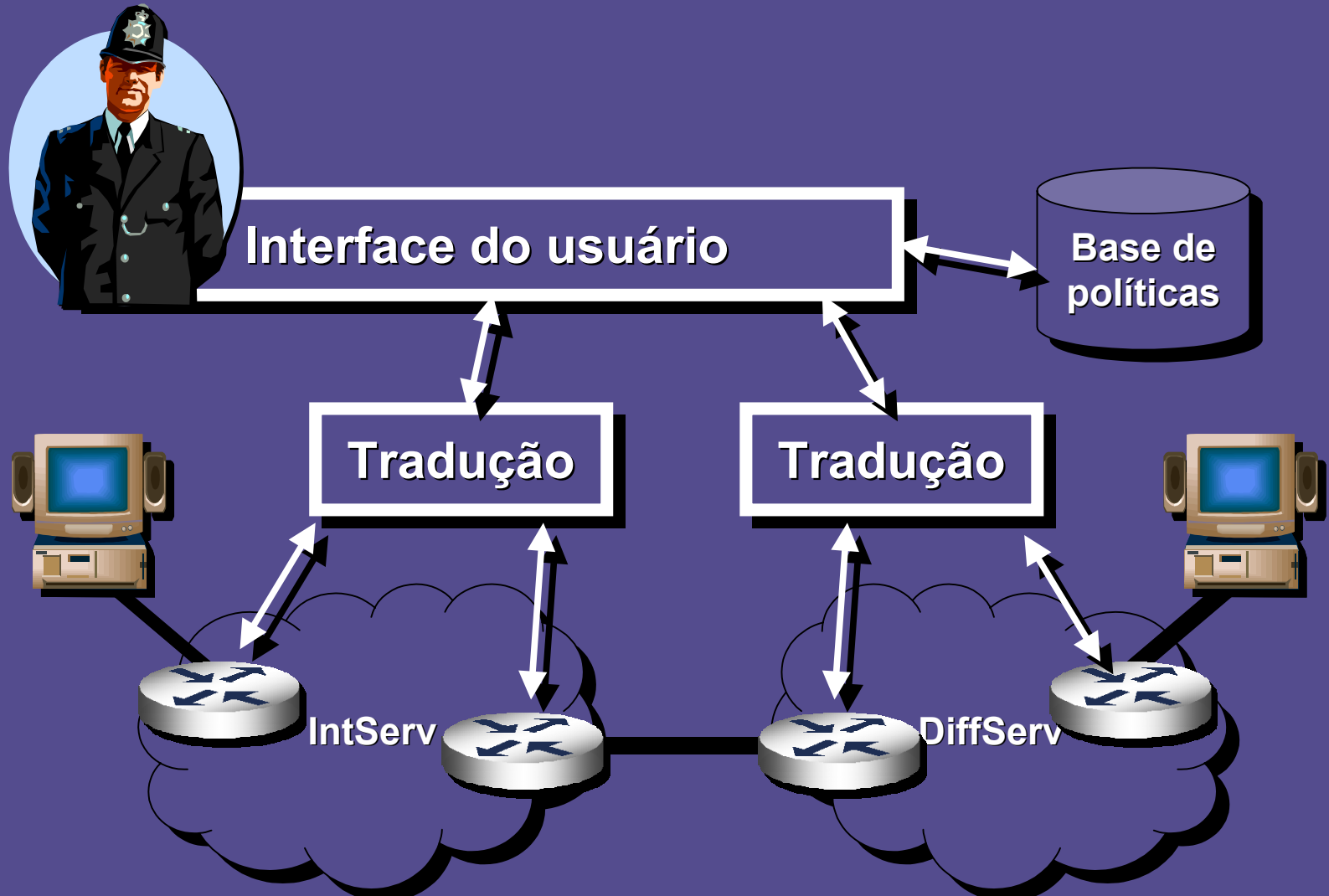
Gerenciamento via políticas

- Hoje, o gerente manualmente captura as informações
 - Deve se preocupar com o método de captura (Telnet, SNMP, etc)
 - Deve se preocupar com a tecnologia de QoS (DiffServ ou IntServ)
- Um sistema baseado em políticas toma conta dessas diferenças

Gerenciamento via políticas

- O gerente define uma política em alto nível
- O sistema de gerenciamento implanta a política nos dispositivos gerenciados
- Algum elemento intermediário procede com traduções de ações

Gerenciamento via políticas



Gerenciamento via políticas

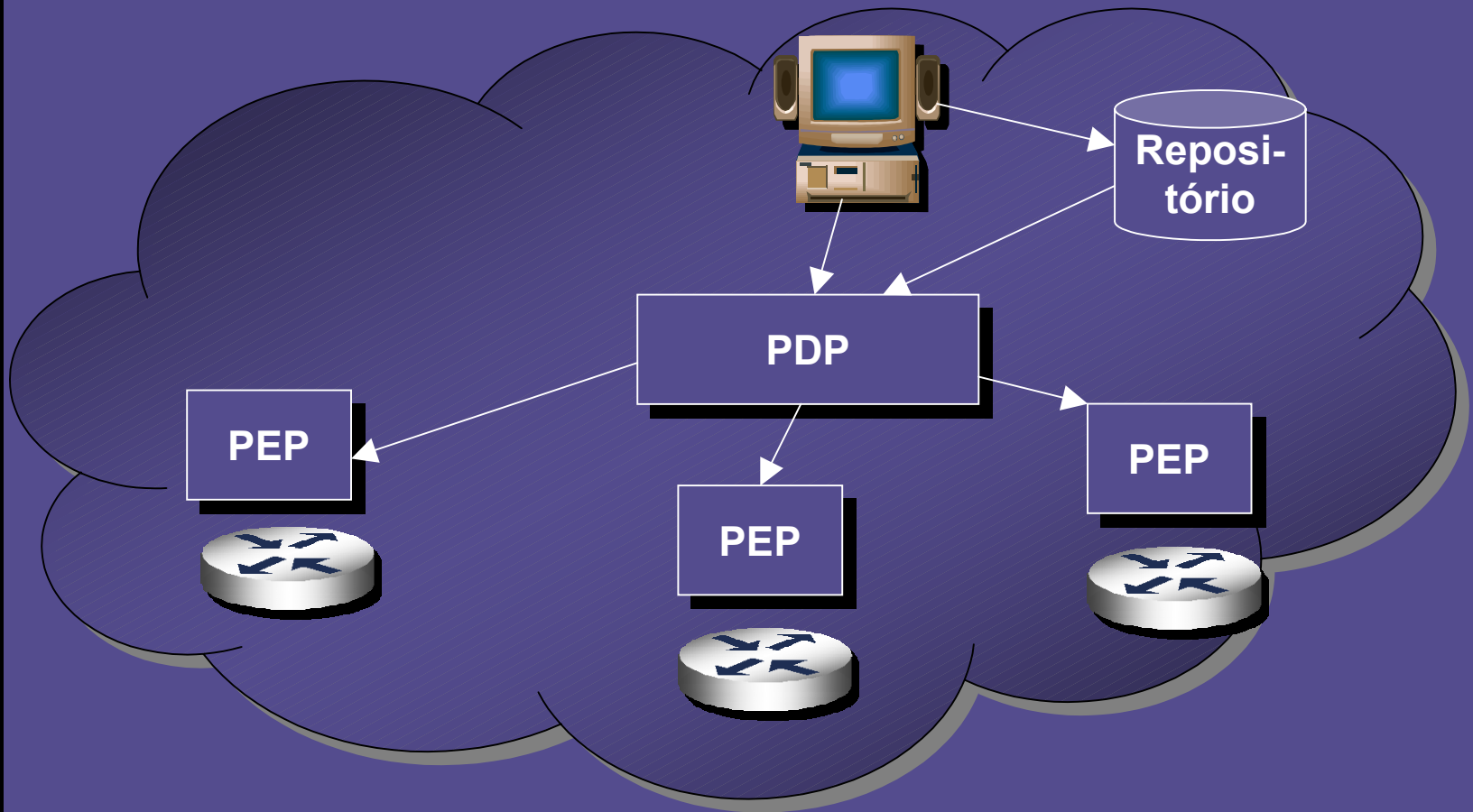
- Exemplo: alta prioridade para video sob demanda usando MPEG3
 - O gerente determina:
 - A origem e destino da transferência
 - A classe de serviço a ser aplicada (classe MPEG3)
 - O sistema de gerenciamento determina:
 - A prioridade da classe MPEG3
 - Os roteadores que devem ser programados
 - Os tradutores determinam:
 - Serviços garantidos em IntServ
 - Expedited Forwarding em DiffServ

Exemplos

- Usuários podem usar sessões de videoconferência entre E.U.A. e Brasil apenas entre as 16:00 e 19:00, de segunda a quarta
- Que recursos um usuário pode acessar se estiver utilizando internet de outro provedor
- Que ações devem ser executadas quando uma violação de login é detectada

- Um sistema de gerenciamento de políticas é formado por:
 - Policy Enforcement Point (PEP): Ponto onde uma política é aplicada (marcadores DiffServ, disciplinas de filas nas interface de um roteador, Firewalls)
 - Policy Decision Point (PDP): Ponto onde uma política é logicamente determinada (elemento de tradução)
 - Repositório de políticas: Base de dados que contém as políticas definidas e as associações entre políticas, PEPs e PDPs

Arquitetura



Produtos

- HP Policy Xpert
- Extreme Networks
- Cisco
- Intel