



ESPIADINHA

Comunidade de Suporte da Cisco - Webcast com os Especialistas

Desvendando o MPLS

21 de Setembro de 2016

Com Leonardo Furtado

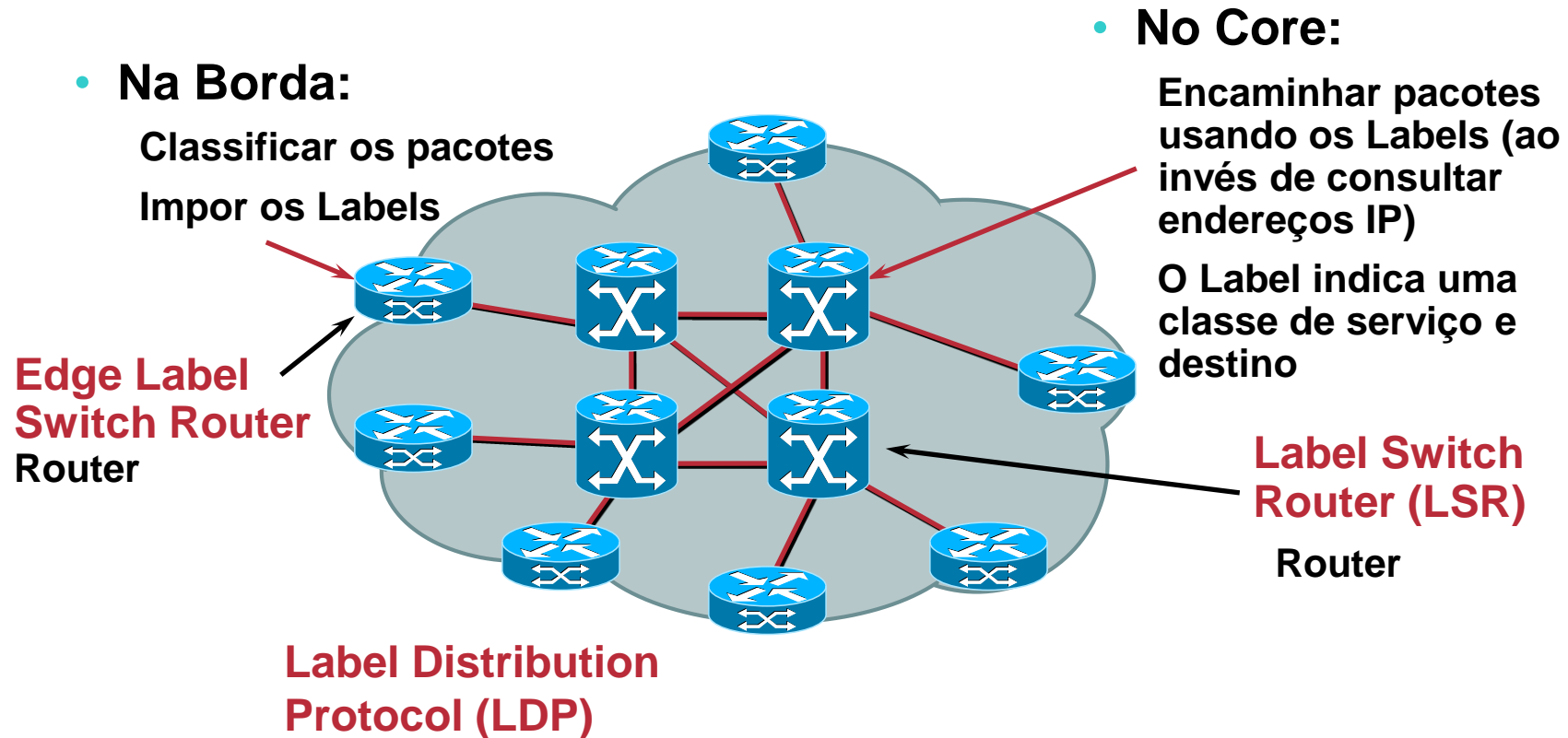
Registre-se agora: <https://goo.gl/d3DhW7>



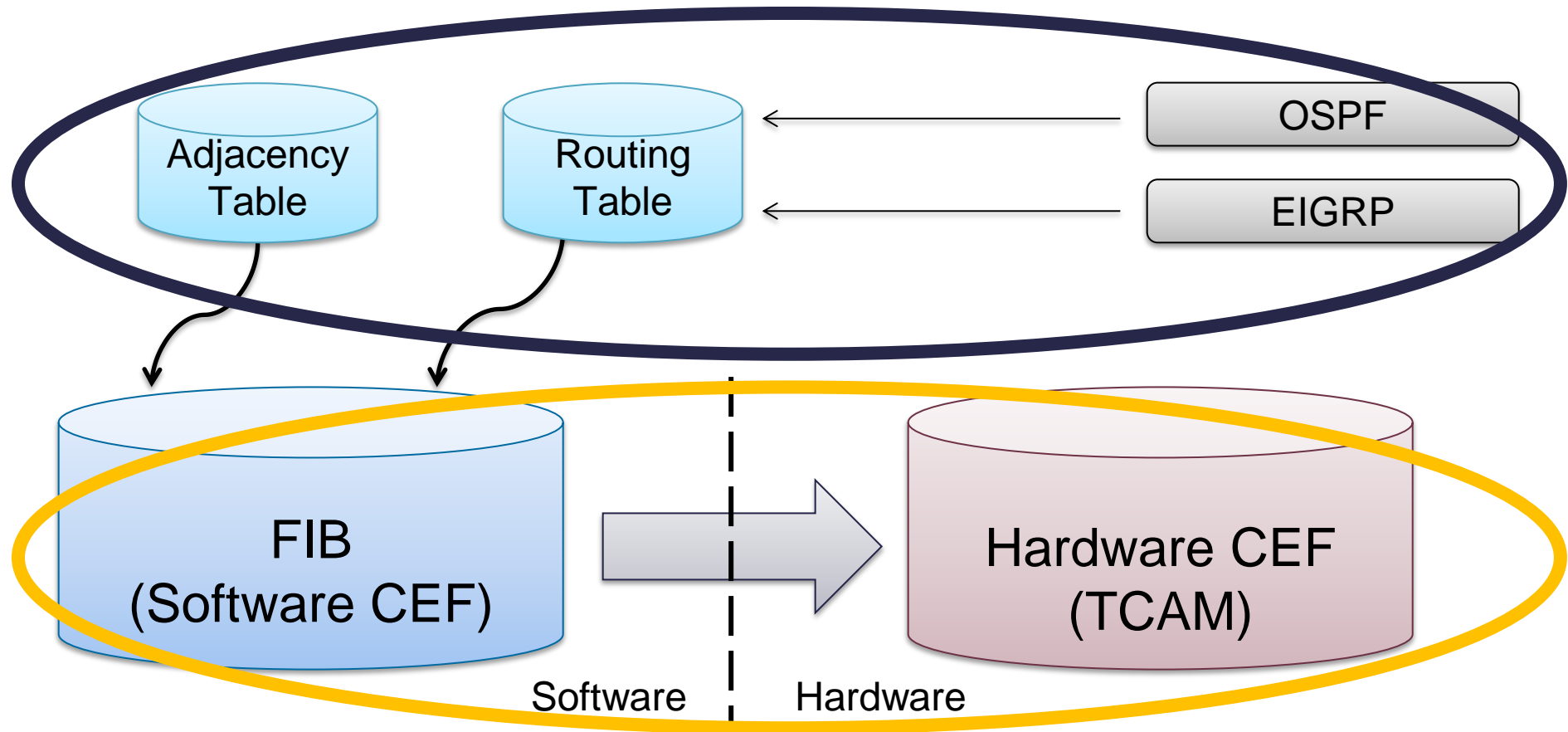
Agenda

- Limitações do roteamento IP tradicional
- Benefícios da tecnologia MPLS
- Funcionamento do MPLS label switching: control plane e data plane
- Configuração e verificação de um cenário típico com MPLS
- Exemplos de cenários com aplicações baseadas no MPLS

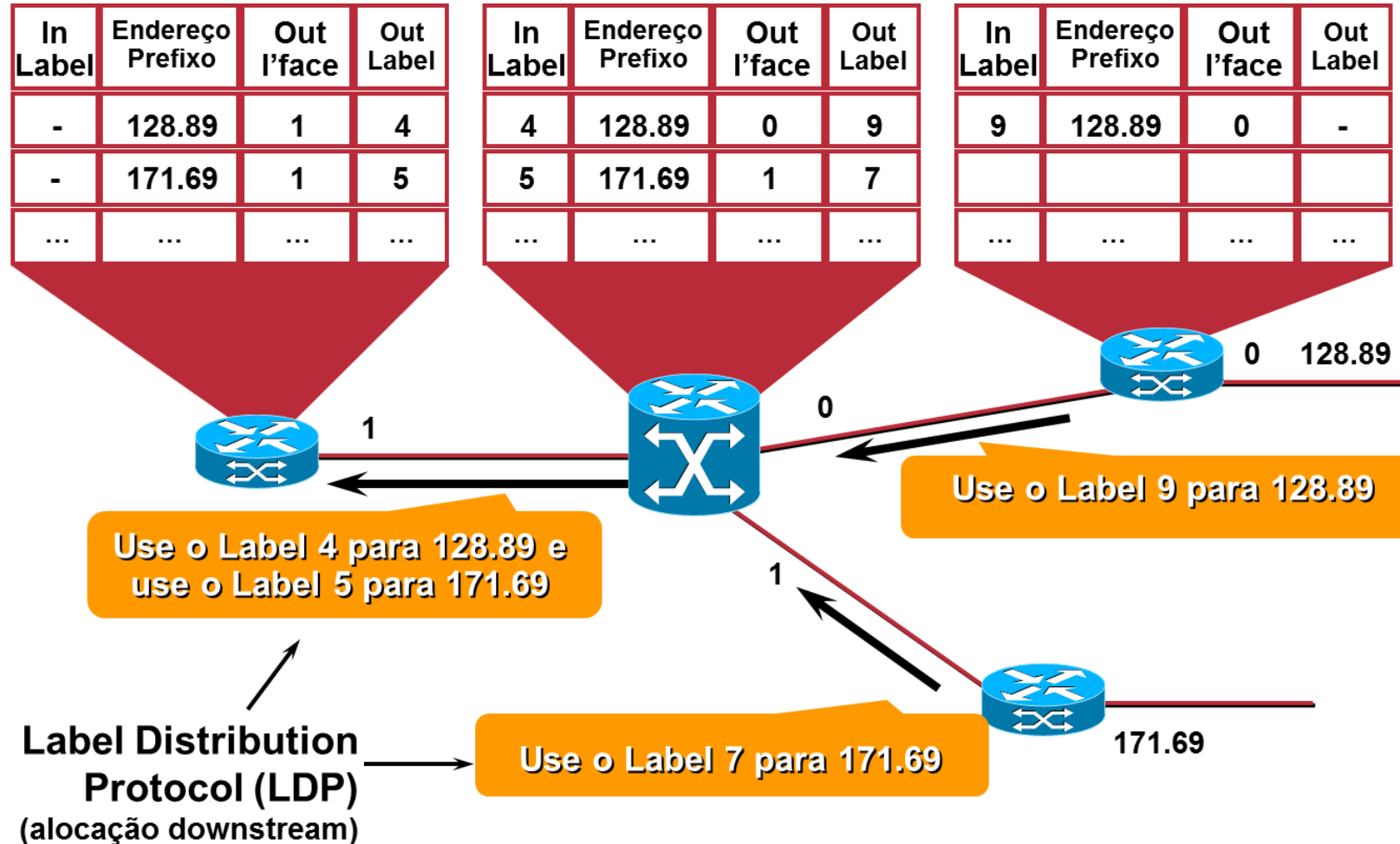
Conceitos Básicos e Operação do MPLS



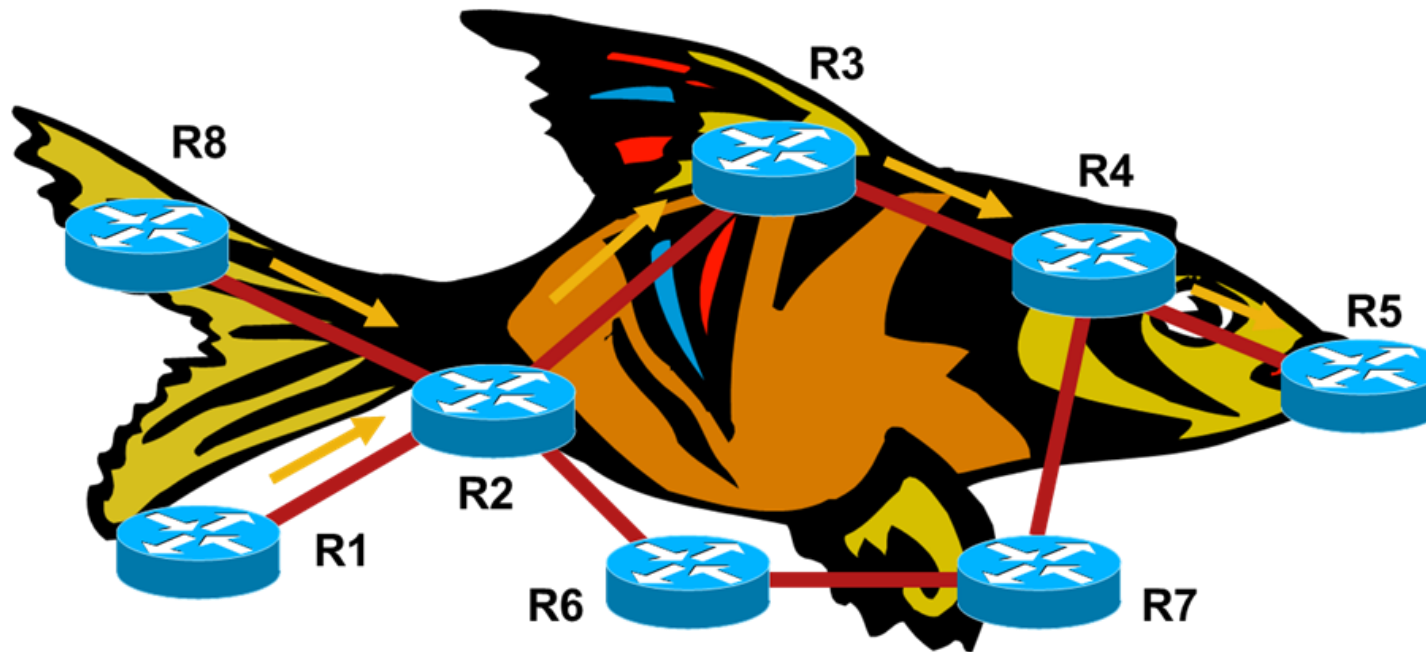
O que são Control Plane e Data Plane?



MPLS: Atribuição de Labels



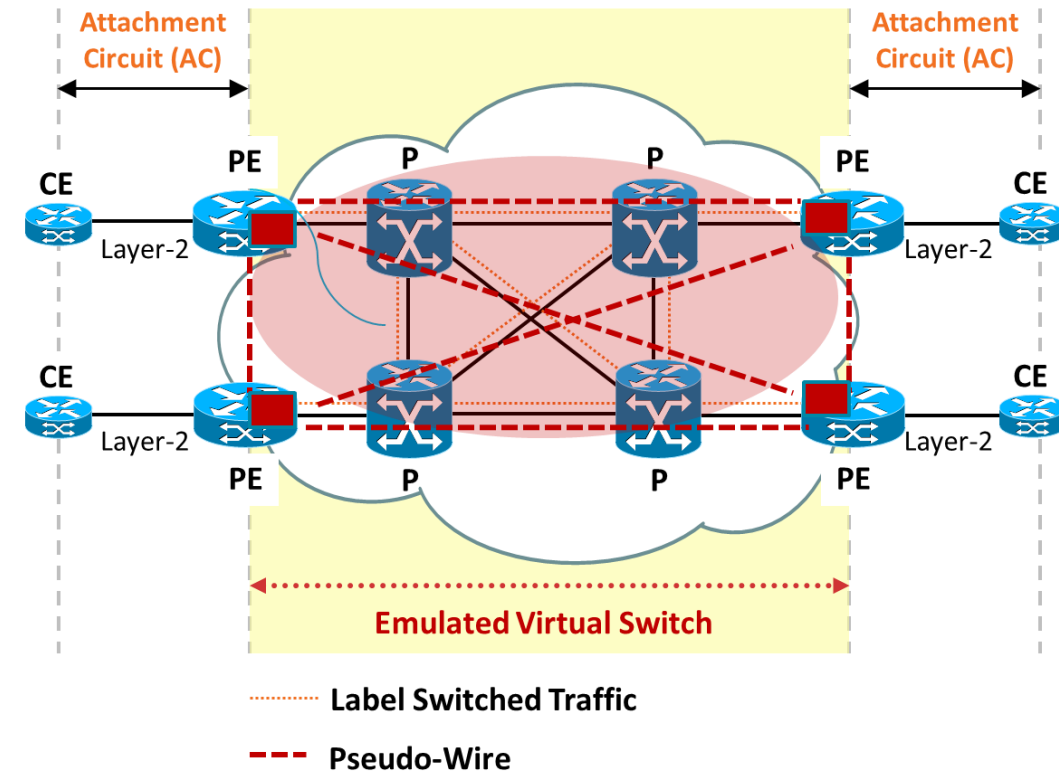
A Questão “The Fish Problem”



- O IP emprega roteamento baseado no endereço de destino, e encaminha pacotes através do caminho ou rota de menor custo
- Poderá haver outros caminhos além do caminho de melhor custo
- Os caminhos alternativos poderão ficar subutilizados
- Enquanto o caminho de menor custo poderá ficar sobrecarregado

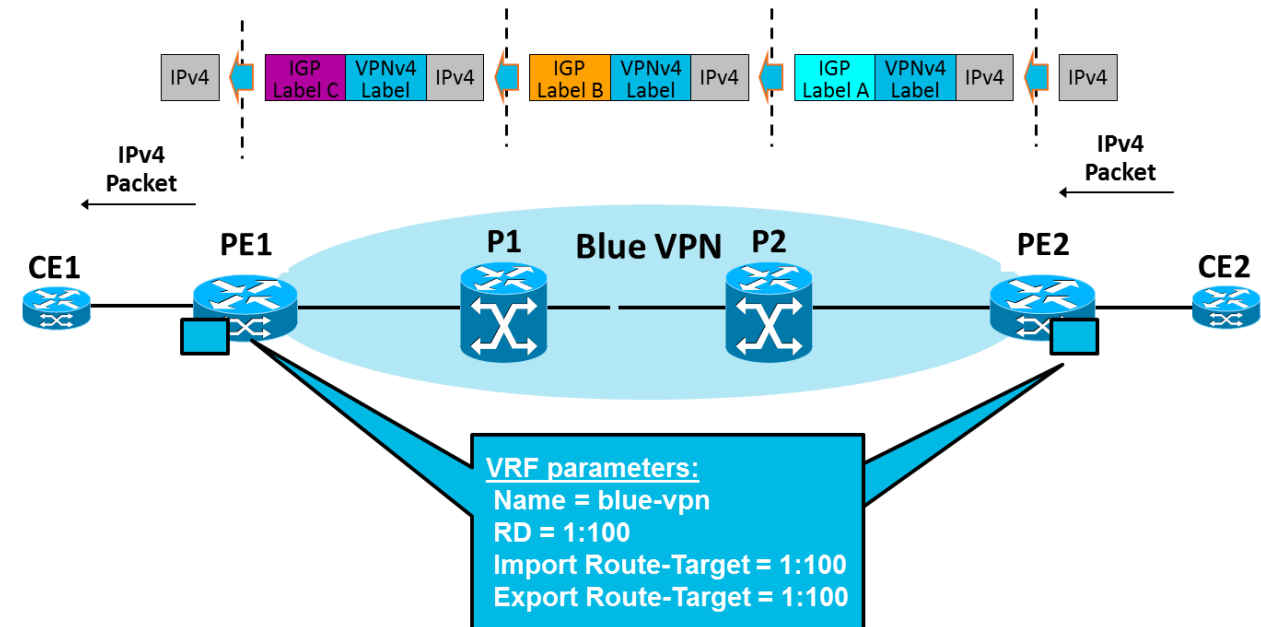
Virtual Private LAN Services (VPLS)

- Arquitetura para Serviços Ethernet Multiponto sobre MPLS
- Uma rede VPLS age como se fosse um switch virtual que emula uma bridge L2 convencional
- Topologias suportadas incluem Fully Meshed e Hub-Spoke
- O enlace PE-CE é referenciado como um Attachment Circuit (AC)
 - Sempre Ethernet



Processamento do Forwarding Plane de L3VPN, sem PHP

1. CE2 encaminha pacote IPv4 para o PE2
2. PE2 impõe o VPN label pré-alocado para o pacote IPv4 recebido do CE2
 - Aprendido via MP-IBGP
3. PE2 impõe o outer IGP label A (aprendido via LDP) e encaminha o pacote com estes dois labels (VPN + LDP) para o next-hop P-router P2
4. P-routers P1 e P2 realizam o swap do outer IGP label e encaminham o pacote com label para o PE1
 - A->B (P2) e B->C (P1)
5. Router PE1 retira o VPN label e IGP label, e encaminha o pacote IPv4 para o CE1



Encontre informações adicionais sobre MPLS na Comunidade de Suporte Cisco ou Cisco.com

Sub - Comunidade de Routing & Switching

<https://supportforums.cisco.com/pt/community/5566/routing-switching>

Se ainda não é um usuário registrado, [clique aqui](#) para se registrar e tornar-se um participante de destaque na comunidade.



Espero que tenha gostado desta pequena espiadinha no webcast.

Lembre-se que era apenas uma espiadinha. Depois de amanhã, 21 de Setembro você tem a chance de ver a apresentação completa.



Registre-se agora: <https://goo.gl/d3DhW7>

No webcast, você será capaz de aprender muito mais e ter a chance de apresentar suas dúvidas para o especialista responder durante a transmissão.

Nos vemos lá!