

Topologias do Projeto

Este documento descreve as três topologias utilizadas no projeto: **RIPng**, **EIGRPv6** e **OSPFv3**. Cada topologia segue a mesma estrutura física, variando apenas na configuração dos protocolos.



Estrutura Geral da Topologia

A topologia utilizada em todos os cenários é composta por três roteadores conectados em série:

```
[R1] ----- [R2] ----- [R3]
```

Cada roteador possui: - Uma interface de loopback representando uma rede local. - Duas interfaces de enlace (exceto as pontas R1 e R3, que usam apenas uma).



Topologia RIPng — ripng(pkt)

Descrição: Topologia simples com três roteadores propagando rotas via RIPng.

Interfaces utilizadas: - R1 $\xrightarrow{ } R2: 2001:db8:12::/64$ - R2 $\xrightarrow{ } R3: 2001:db8:23::/64$ - Loopbacks: - R1: $2001:db8:1::1/64$ - R2: $2001:db8:2::1/64$ - R3: $2001:db8:3::1/64$

Objetivo: Testar a troca de rotas com RIPng e verificar conectividade entre as loopbacks.



Topologia EIGRPv6 — eigrpv6(pkt)

Descrição: A mesma topologia física usada para RIPng, porém configurada com o protocolo EIGRPv6 (AS 10).

Características: - Formação de vizinhança baseada em endereços link-local. - Atualizações rápidas e suporte a topologias maiores.

Objetivo: Validar vizinhança, rotas aprendidas e estabilidade do protocolo.



Topologia OSPFv3 — ospfv3(pkt)

Descrição: Topologia idêntica aos cenários anteriores, configurada usando OSPFv3, com área única (área 0).

Características: - Protocolo link-state - Eleição de DR e BDR (quando aplicável) - Propagação eficiente de rotas IPv6

Objetivo: Testar adjacência entre roteadores, rotas aprendidas e conectividade global.

Observações

- Todas as topologias utilizam os mesmos endereços IPv6 para facilitar comparação.
 - Os arquivos `.pkt` devem ser importados no Cisco Packet Tracer.
 - As configurações completas estão na pasta `configs/`.
-

Topologias estruturadas para garantir padronização entre os três protocolos e facilitar testes de conectividade IPv6.