**Custo no IPV4:** numero de hops / numero de OUTPUT INTERFACES (a ultima não conta). Passagem de uma net para a outra.

**Como fazer tabelas IPV4 com split Horizon?**

Apenas metemos as ligações com **menor custo**, se houver alguma com maior custo não se mete, já que já fomos anunciados para uma determinada rede por uma rota better.

**TABELA DE ENCAMINHAMENTO IPV4:**

*“X.X.X.X/X diretamente ligada*

*X.X.X.X/X, via X.X.X.X com custo C”*

Exemplo, fazendo de conta que o nª da porta é o do router:

A close up of a map

Description automatically generated

**Para o Router 3:**

10.0.1.0/24 diretamente ligada

10.0.2.0/24, via 10.0.7.4 com custo de 1

, via 10.0.1.1 com custo de 1

10.0.3.0/24, via 10.0.7.4 com custo de 1

, via 10.0.8.5 com custo de 1

10.0.4.0/24, via 10.0.1.1 com custo de 1

, via 10.0.6.2 com custo de 1

10.0.5.0/24, via 10.0.6.2 com custo de 1

, via 10.0.8.5 com custo de 1

10.0.6.0/24 diretamente ligada

10.0.7.0/24 diretamente ligada

10.0.8.0/24 diretamente ligada

**É possível a comunicação com o PC B através do PCA? Como podemos fazer uso da rede interna.?**

A comunicação do PCA para o PC B é possível sim, no entanto ele vai utilizar a rede Eth4, porque está directamente ligada ao seu router, o R1. Para isso, aumentados a distância administrativa da porta do R1 que está ligada ao Eth4 para mais que 120, já que 120 é a distância administrativa do protocolo de routing dinámico.

**Considerando o Split Horizon, quais são as redes anunciadas pelo R3 na Eth6 ?**

Para chegar às redes Eth4 e à Eth5, a Eth6 não precisa de ser anunciado pelo Router 3, já que pode ir para essas com custo de 0, pelos routers 2.

Sendo assim, ele pode ir pelo R3 para as redes Eth1, Eth7 e Eth8 com custo de zero.

Também pode ir para as redes Eth2 e Eth3, com custo de 1.

Exemplo 2:

A picture containing map, text

Description automatically generated

**Tabela de routing do R4:**

10.0.0.0/8 via 193.2.2.0/24

193.2.2.0/24 diretamente ligada

193.3.3.0/24 via 193.4.4.3/24 com custo de 1

Via 193.2.2.2/24 com custo de 1

193.4.4.0/24 directamente ligada

193.5.5.0/24 via 193.6.6.5/24 com custo de 1

via 193.4.4.3/24 com custo de 1

193.6.6.0/24 diretamente ligada

192.168.7.0/24 via 193.6.6.5/24 com custo de 1

**É possível libertar a rede Eth6 da passagem dos pacotes entre o A e o B? Diga uma solução:**

Não é possível, já que o menor caminho é o R1 -> R4 -> R5: custo de 2. O resto terá maior custo. O que podemos fazer é, aumentar a distância administrativa da porta do Router 4 que está ligada à Ethernet 6, para um valor acima dos 120. Assim, já irá funcionar.

Routing IPV6 Riping:

* Usa os endereços Link-Local para as interfaces locais.
* Usa multicast grupo FF02::9 para mensagens e updates
* **Métrica usando o custo das interfaces.**

**Aumentando a distância administrativa para mais que 120, de um router para uma data Eth, permite que os outros routers sejam preferidos para routing.**