

## Mudança da rede IPv4 no IX.br Rio de Janeiro, RJ

No IX.br Rio de Janeiro, atualmente utilizamos a rede **200.219.138.0/24** e passaremos a utilizar a rede **45.6.52.0/22**. A mudança acontecerá porque o /24 não é mais suficiente para suportar o crescimento do PTT, ou seja, não temos mais IPs para ativar novos participantes.

Vale dizer que a mudança afeta apenas a rede IPv4. Contudo, com a finalidade de padronização, os novos servidores de rotas terão também endereços IPv6 diferentes. Então você terá de fazer alterações tanto em sua configuração IPv4, como IPv6. Mas serão mudanças muito simples.

A alteração no IX.br Rio de Janeiro será feita em duas janelas de manutenção. Uma marcada para o dia 6 de abril, outra para o dia 12 de abril. Você também terá que fazer pelo menos duas janelas para a configuração dos seus equipamentos, mas elas não necessariamente precisam acontecer ao mesmo tempo que as nossas.

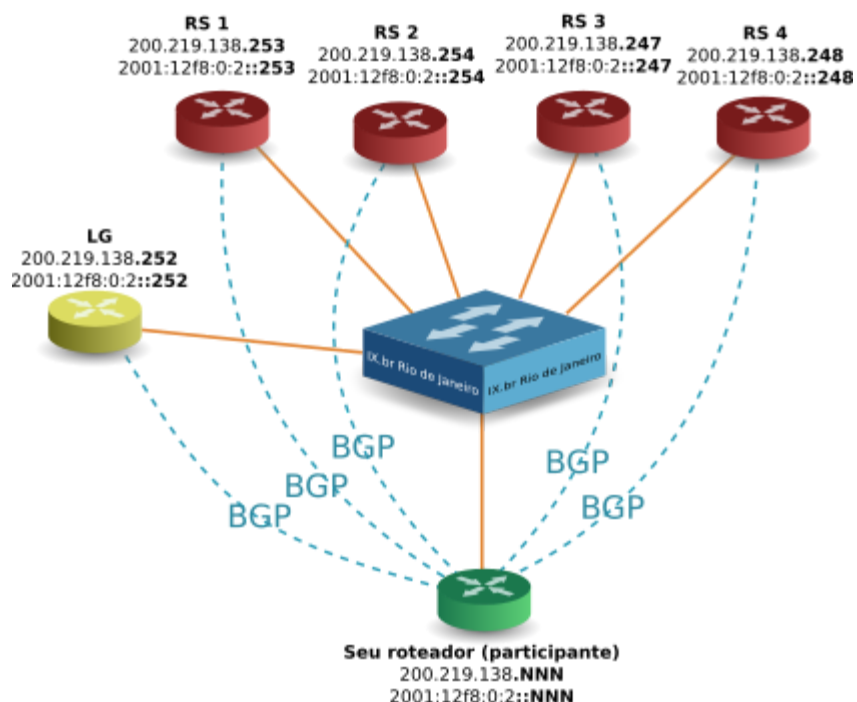
### Situação atual do IX.br Rio de Janeiro, RJ

Hoje no IX.br do Rio de Janeiro temos 4 servidores de rotas, e um looking glass. Você tem um IP da rede 200.219.138.0/24 atribuído ao seu roteador. Note que o último octeto desse IP é o que identifica você unicamente na rede e permanecerá o mesmo na mudança. Você deve ter hoje 4 sessões BGP IPv4 fechadas, e 4 sessões BGP IPv6 fechadas, uma com cada servidor de rotas, e talvez tenha também sessões BGP IPv4 e IPv6 adicionais com o looking glass, o que é opcional, mas muito recomendado.

### Situação antes de 6 de abril

Redes utilizadas no IX.br Rio de Janeiro, RJ:

- Rede IPv4: **200.219.138.0/24**
- Rede IPv6: **2001:12f8:0:2::/64**



## Primeira Janela de configuração - 6 de abril de 2017

A primeira janela de configuração para o IX.br acontece no dia 6 de abril de 2017, iniciando as 6h da manhã. Nessa data o objetivo é sobrepor temporariamente as duas redes, as duas numerações, a legada, e a nova.

No dia 6 de abril acontecerão basicamente 2 conjuntos de eventos:

- Os servidores de rotas 3 e 4, ou seja, com IP de final 247 e 248 serão desligados, bem como o looking glass, cujo IP tem final 252. Suas sessões BGP com esses hosts cairão. Note que o servidor de rotas 1 e o servidor de rotas 2 legados, com IPs de final 253 e 254, continuam funcionando, e você deve manter as sessões com eles até a janela do dia 12.
- Serão ativados quatro novos servidores de rotas, e um novo LG, usando o novo bloco de IPs:
  - RS 1: 45.6.52.253 / 2001:12f8:0:2::52:253
  - RS 2: 45.6.52.254 / 2001:12f8:0:2::52:254
  - RS 3: 45.6.55.253 / 2001:12f8:0:2::55:253
  - RS 4: 45.6.55.254 / 2001:12f8:0:2::55:254
  - LG: 45.6.52.252 / 2001:12f8:0:2::52:252

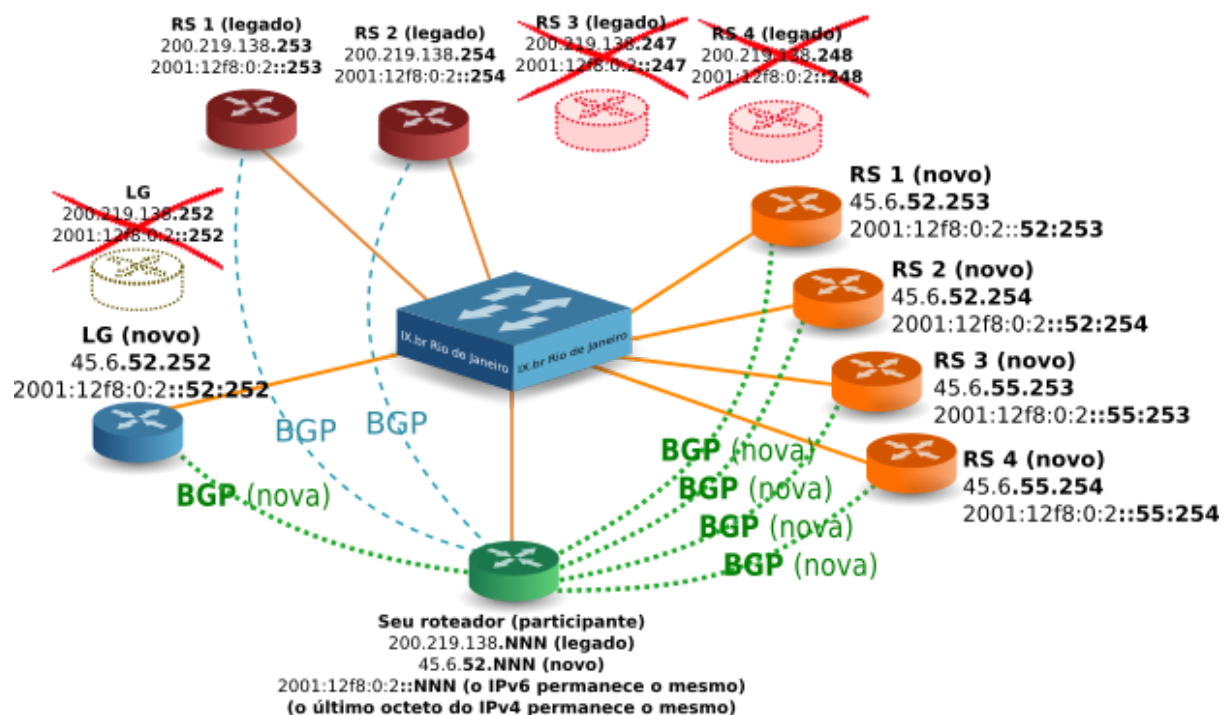
**IMPORTANTE: Todos os novos RS vão operar em modo passivo!**

**Seu roteador deve ser configurado em modo ativo.**

### Situação de 6 a 12 de abril

Redes utilizadas no IX.br Rio de Janeiro, RJ:

- Rede IPv4 legada: 200.219.138.0/24
- Rede IPv4 nova: 45.6.52.0/22
- Rede IPv6 permanece inalterada: 2001:12f8:0:2::/64



## **Configuração feita pelo participante, depois de 6 de abril**

Você deve acrescentar um novo IP à interface do seu roteador. Nós reservamos o bloco 45.6.52 para os participantes já ativos no IX, de forma que o último octeto permaneça o mesmo do seu IP atual. Por exemplo, se o seu IP hoje é 200.219.138.250, seu IP novo será 45.6.52.250. O último octeto é igual. Mas lembre-se que a nova rede é um /22 e não mais um /24, não se confunda em relação à máscara de rede, quando configurar o novo IP.

Lembre-se que você deve apenas acrescentar o IPv4 novo, não deve remover o antigo. Do dia 6 ao dia 12 as duas redes devem funcionar de forma sobreposta no IX.br Rio de Janeiro. Dessa forma, mesmo que os participantes façam a mudança em dias diferentes, ninguém vai perder a conectividade com os demais. Tenha em mente também que o IPv6 do seu roteador não muda.

Você deve então fechar as sessões BGP com os novos servidores de rotas, e com o novo looking glass, tanto em IPv4, como em IPv6.

Você pode fazer isso em qualquer momento entre a janela do dia 6 de abril e a janela do dia 12 de abril, mas é recomendável que você faça isso o quanto antes. Se possível, no próprio dia 6 de abril. A razão da urgência é que os novos participantes ativados à partir do dia 6 de abril, terão IPs apenas da rede IPv4 nova e vão configurar suas sessões BGP apenas com os servidores de rotas, novos, mesmo IPv6. Portanto, se você ainda não tiver sessões BGP com os servidores de rotas novos, não trocará tráfego com os novos participantes.

## Janela de configuração do IX.br no dia 12 de abril

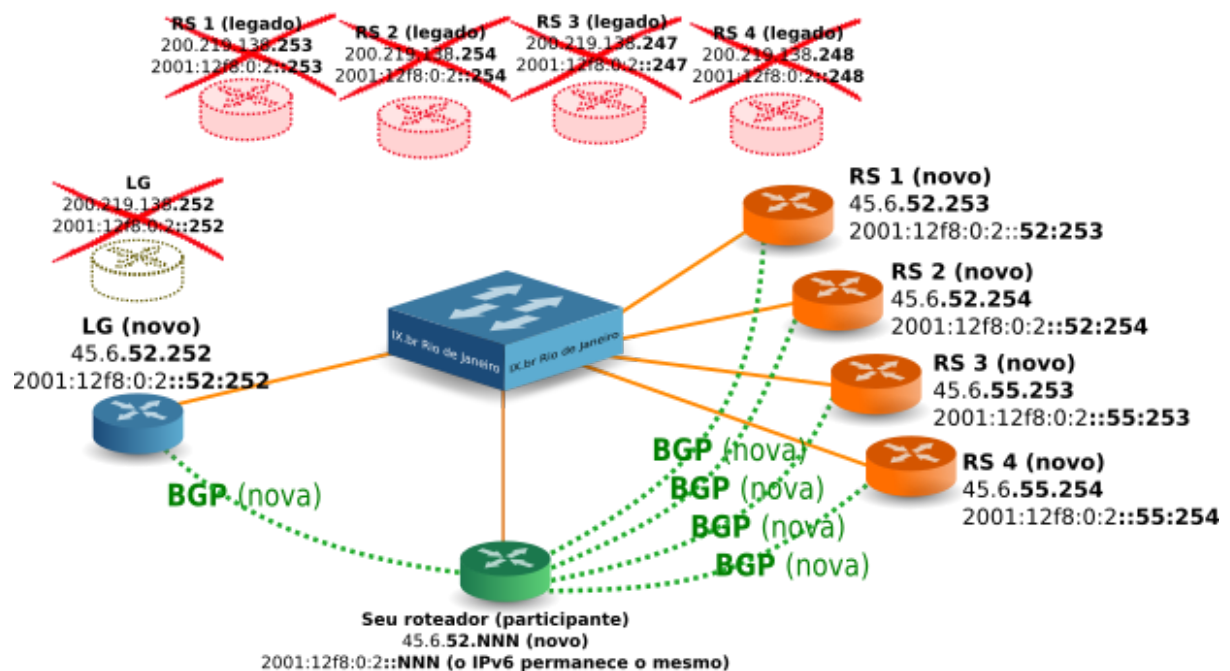
No dia 12 de abril, as 11h da manhã, os servidores de rotas 1 e 2 legados, com IPs final 253 e 254, serão removidos da rede. As suas sessões BGP IPv4 e IPv6 com esses hosts cairão.

A partir daí apenas a nova rede IPv4 45.6.52.0/22 será usada no IX.br do Rio de Janeiro. A rede IPv6 permanece inalterada, embora os endereços IPv6 dos novos servidores de rotas sejam também diferentes dos legados.

### Situação após 12 de abril

Redes utilizadas no IX.br Rio de Janeiro, RJ:

- Rede IPv4 nova: 45.6.52.0/22
- Rede IPv6 permanece inalterada: 2001:12f8:0:2::/64



## Configuração feita pelo participante, depois de 12 de abril

Após o dia 12, você deve remover todas as configurações do seu roteador referentes às sessões BGP com os servidores de rotas ou looking glass legados, bem como o IP antigo, da rede 200.219.138, do seu roteador.

Faça esse ajuste em sua configuração o quanto antes, para evitar que tentativas de comunicações com os servidores que não existem mais gerem tráfego desnecessário e indevido na rede do IX.br Rio de Janeiro.

A configuração final no IX.br Rio de Janeiro, RJ, após dia 12, é a seguinte:

### Situação após 12 de abril

Redes utilizadas no IX.br Rio de Janeiro, RJ:

- Rede IPv4: 45.6.52.0/22
- Rede IPv6: 2001:12f8:0:2::/64

