

Definição das communities utilizadas na Rede IP da Telefônica pelo protocolo BGP-4.

A explicação abaixo detalha, por sentido de tráfego, como o Cliente poderá gerenciar o seu tráfego utilizando o recurso de community do protocolo BGP-4. As definições contidas nesse documento podem ser alteradas sem aviso prévio.

➤ Tráfego transmitido do Cliente para Telefônica

É determinado pelo conjunto de rotas anunciadas pela Telefônica ao AS Cliente. Pode ser manipulado pelo próprio AS Cliente no seu recebimento, por meio do atributo Local-Preference. O envio de community deve ser explicitado no preenchimento do acordo de roteamento. Os seguintes grupos de community estão disponíveis:

- **Rotas Telefônica**

Representam todos os blocos CIDR que compõem hoje os AS's utilizados pelo Grupo Telefônica no Brasil. Engloba todos os serviços disponibilizados pela Telefônica (Ex.: Speedy, dial e IP dedicado). São marcadas com a community 10429:100.

- **Rotas Clientes**

As rotas deste grupo englobam todos os clientes do Grupo Telefônica que possuem um AS próprio e serviço de trânsito contratado (Acesso a Internet) ou ainda acordos de interesse mútuo. São marcadas com a community 10429:109, 10429:110, 10429:112 e 10429:122. Essa modalidade requer contratação de trânsito ou firmação de acordo de peering (modalidade interesse mútuo).

- **Rotas dos NAPs**

A Telefônica hoje possui conexão com diversos NAPs públicos, com NAPs privados e com outras operadoras. As rotas provenientes destas conexões são marcadas com a community 10429:123. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

- **Rotas Internet**

Neste grupo estão reunidas as rotas provenientes da Internet Mundial, inclusive das demais empresas do Grupo Telefônica no mundo. A marcação destas é realizada por meio da community 10429:120. Essa modalidade implica na contratação de trânsito. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

- **Rotas Nacionais e Internacionais**

Quando uma rota tiver origem em um AS situado no Brasil, terá uma community 10429:100, 10429:110, 10429:109, 10429:121 ou 10429:123. As rotas de origem Internacional terão uma única community, a 10429:125. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

➤ **Tráfego transmitido da Telefônica para o Cliente**

É determinado pelo conjunto de rotas que o AS Cliente anuncia para a Telefônica e pelo acordo de roteamento estabelecido. Essas rotas ainda podem ter sua marcação de community fixada pela Telefônica ou ainda manipulada pelo próprio AS Cliente, de maneira permitir que esse tenha um controle mais preciso sobre seu tráfego. As marcações possíveis, segundo o grupo de interesse de troca de tráfego, são as seguintes:

- **Telefônica**

Marcando as rotas enviadas para a Telefônica com a community 10429:113, elas ficarão confinadas somente nos AS's da Telefônica no Brasil. É equivalente a community no-export, mas não recomendamos ao AS Cliente a adoção desta última, pois a Telefônica possui mais de um AS no Brasil e seu uso pode acarretar na não propagação das rotas a todos esses AS's.

- **Telefônica e Clientes**

Para enviar as rotas do Cliente para a Telefônica e seus clientes que possuem AS próprio, basta marcar com a community 10429:112. Essa modalidade requer contratação de trânsito ou firmação de acordo de interesse mútuo.

- **Telefônica, Clientes, NAPs e Operadoras**

As rotas marcadas com a community 10429:122 serão anunciadas para as Redes da Telefônica no Brasil, clientes com AS próprio, NAPs públicos, NAPs privados e peerings com outras operadoras. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

- **Telefônica, Clientes, NAPs, Operadoras e Internet**

Quando o Cliente marcar as rotas enviadas para a Telefônica com a community 10429:110 suas rotas serão enviadas para todos os AS's diretamente conectados. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

- **Rotas Nacionais e Internacionais**

É possível vincular o anúncio das rotas do AS Cliente a outros AS's nacionais marcando-as com a community 10429:109. Para AS's internacionais a community utilizada deverá ser a 10429:108. Essa modalidade requer contratação de trânsito.

OBS:

- 1) Quando a marcação de community estiver sendo realizada pelo AS Cliente e a Telefônica receber uma rota com uma marcação não permitida, a mesma será marcada para a community que melhor representar o serviço contratado.
- 2) Somente será delegada ao AS Cliente a marcação de communities que atendam a especificação do serviço contratado.
- 3) A troca de community deve ser manifestada pelo AS Cliente por meio do acordo de roteamento BGP.

BLACK HOLE FILTERING

Esta facilidade permite ao Cliente filtrar tráfego nos roteadores de core da Rede IP da Telefônica baseado em anúncios BGP com marcações específicas de community, o que é particularmente útil em respostas a incidentes de segurança, pois permite ao Cliente atuar sem necessitar de intervenções na rede por parte da Telefônica.

Estão disponíveis duas communities BGP para implementar o serviço, conforme descrito abaixo.

- 10429:130: Bloqueio de endereço de destino nos blocos CIDR declarados pelo Cliente para qualquer origem.
- 10429:131: Bloqueio de endereço de destino nos blocos CIDR declarados pelo Cliente para origens internacionais.

No primeiro caso, o tráfego é descartado em roteadores da Telefônica localizados em território nacional. Já no outro, o descarte ocorre nos roteadores da Telefônica Internacional (TIWS).

A implementação dessa configuração é compatível somente com os perfis de serviços que provêm saída Internet. Para os casos em que o serviço contempla troca de tráfego restrita, como por exemplo acordos de peering, somente o primeiro caso é suportado.

Obs: Os anúncios originados pelo cliente para a função do Black-hole devem ser ou /30 ou /32 com as communities específicas de black-hole.

Para a configuração do black-hole internacional, são necessários 30 dias, pois dependemos de configuração em nossos peerings internacionais.