

Roteiro de verificação de RPKI e ROAs

Após concluir todas as configurações do RPKI e publicar as ROAs, como podemos verificar se está tudo funcionando como esperado?

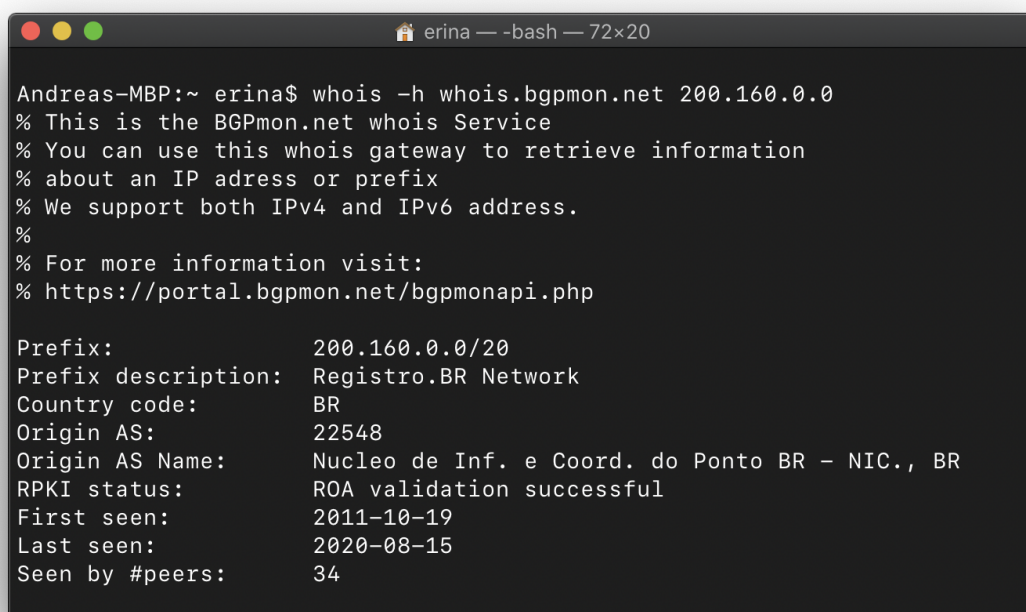
Lembre-se que leva um tempinho para a propagação das suas informações de RPKI. Então depois de esperar essa propagação da informação pela rede, você pode fazer as seguintes verificações.

A primeira maneira que você pode usar para verificar se seu RPKI está divulgado conforme o esperado, consulte a base do Whois do BGPmon.

Acesse um terminal de linha de comando e faça as consultas com os seguintes comandos.

```
$ whois -h whois.bgpmon.net <<IP>>
$ whois -h whois.bgpmon.net " --roa <<ASN>> <<PREFIXO>>"
```

Por exemplo, para o bloco do NIC.br, como fica?



```
erina — -bash — 72x20
Andreas-MBP:~ erina$ whois -h whois.bgpmon.net 200.160.0.0
% This is the BGPmon.net whois Service
% You can use this whois gateway to retrieve information
% about an IP address or prefix
% We support both IPv4 and IPv6 address.
%
% For more information visit:
% https://portal.bgpmon.net/bgpmonapi.php

Prefix:                200.160.0.0/20
Prefix description:    Registro.BR Network
Country code:         BR
Origin AS:             22548
Origin AS Name:       Nucleo de Inf. e Coord. do Ponto BR - NIC., BR
RPKI status:          ROA validation successful
First seen:           2011-10-19
Last seen:            2020-08-15
Seen by #peers:       34
```

```
erina — -bash — 77x13
Andreas-MBP:~ erina$ whois -h whois.bgpmon.net " --roa 22548 200.160.0.0/22"
0 - Valid
-----
ROA Details
-----
Origin ASN:      AS22548
Not valid Before: 2019-12-12 17:20:05
Not valid After:  2020-12-12 17:25:05 Expires in 112d21h15m42s
Trust Anchor:    rpki-repo.registro.br
Prefixes:       200.160.0.0/20 (max length /24)
Andreas-MBP:~ erina$
```

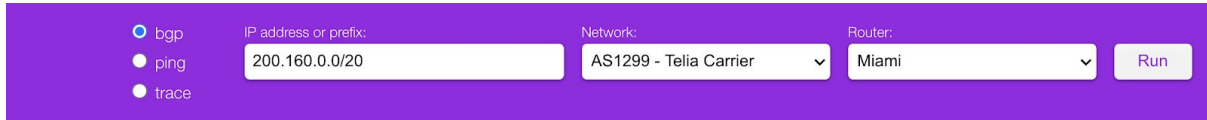
É possível consultar essas informações em alguns *looking glass*, como o da G8. Para isso, acesse o site <https://lg.sp4.spo.g8.net.br/>, insira o endereço de IP que quer consultar e escolha a opção **bgp_v4** ou **bgp_v6**.

Por exemplo, para o bloco do NIC.br, como fica?

The image shows a web interface for network tests. The top section, titled "Network tests", contains a text input field with "2001:12ff::", a dropdown menu set to "bgp_v6", and a "Run Test" button. Below this is a "Results" section. At the top of the results is a green banner that says "Prefixo válido via RPKI". The main content of the results is a BGP routing table entry for "2001:12ff::/32". It shows one path available, with details including the origin (IGP), local preference (250), and validity (internal, best). The community string is "26162:22548 26162:65011 26162:65111 26162:65131 26162:65181 28329:9211" and the last update is "Sun Aug 16 06:21:41 2020".

A Telia Company também tem um *looking glass* para consultas similar ao mostrado anteriormente da G8. Para usá-lo, acesse <https://lg.telia.net/>. No site, escolha a opção **bgp** na esquerda e informe o bloco de endereço que você quer consultar.

Para o bloco do NIC.br, fica da seguinte maneira resumida.



The screenshot shows a web interface with a purple header. On the left, there are three radio buttons: 'bgp' (selected), 'ping', and 'trace'. To the right, there are three input fields: 'IP address or prefix:' containing '200.160.0.0/20', 'Network:' with a dropdown menu showing 'AS1299 - Telia Carrier', and 'Router:' with a dropdown menu showing 'Miami'. A 'Run' button is located to the right of the Router dropdown.

```
Network: AS1299 - Telia Carrier
Router: Miami (mai-bl)
Command: show bgp ipv4 unicast 200.160.0.0/20
```

The active path has a valid matching Route Origin Authorization (ROA) record.

```
BGP routing table entry for 200.160.0.0/20
Last Modified: Aug 21 08:13:22.280 for 14:14:48
Paths: (10 available, best #1)

  Path #1: Received by speaker 0
  16735 22548, (Received from a RR-client)
  2.255.249.80 (metric 120) from 2.255.249.80 (2.255.249.80)
  Origin IGP, metric 10, localpref 200, valid, internal, best, group-best, import-candidate
  Communities:
    1299:430 (RPKI state Valid)
    1299:1000 1299:35000 1299:35810 16735:7000 16735:7003
```

Com isso já é possível ter uma ideia de como estão as suas informações propagadas no RPKI. Você também pode consultar a base de dados referente às publicações de ROAs brasileiras em <ftp://ftp.bgp.net.br/rpki/>.

Referências

<https://suporte.network/rpki/>

<https://registro.br/tecnologia/numeracao/rpki/>

https://wiki.brasilpeeringforum.org/w/Protegendo_seu_ASN_com_RPKI

<https://lg.sp4.spo.q8.net.br/>

<https://lg.telia.net/>

<ftp://ftp.bgp.net.br/rpki/>

<https://bgpmon.net/securing-bgp-routing-with-rpki-and-roas/>