



RANGER - Researching Internet Routing Security in the Wild

Ethan Katz-Bassett, Ítalo Cunha, Ronaldo Ferreira



Serviços fundamentais da Internet



Plano de
Controle

Roteamento



Plano de
Dados

Encaminhamento

Falhas fundamentais de segurança

Plano de
Controle

Roteamento

- Sequestro de prefixo
- Desvio de rota

Plano de
Dados

Encaminhamento

- Origem falsificada
- Tráfego não solicitado

BORDER GATEWAY PROTOCOL ATTACK —

Suspicious event hijacks Amazon traffic for 2 hours, steals cryptocurrency

Almost 1,300

DAN GOODIN - 4/2



Memcached DDoS: The biggest, baddest denial of service attacker yet

Distributed denial of service attacks just got turned up to 11 with Memcrashed, an internet assault that can slam a website with over a terabyte of bad traffic.



By [Steven J. Vaughan-Nichols](#) for [Networking](#) | March 1, 2018 -- 23:38 GMT (15:38 PST) | Topic: [Security](#)

Objetivo geral:

**Melhorar a segurança de serviços
fundamentais da Internet**



Objetivo:

Monitorar adoção de RPKI

Objetivo bônus:

~~Monitorar~~ Acelerar adoção de RPKI

Desafio: Criação de certificados



NIC.br



150.164.0.0/16



AS1916 (RNP)



150.164.0.0/16



150.164.0.0/16

Permitir: AS10417 (UFMG)

RPKI



Controle *de facto* de prefixos

Definir quem controla cada prefixo a partir das rotas na Internet

99% dos prefixos anunciados por uma única rede durante 1 mês

Protótipo operacional, fácil integração em roteadores

Goal 3:
Identificar a origem de
pacotes *spoofados*




Objetivo: Encadeamento de serviços

Objetivo:

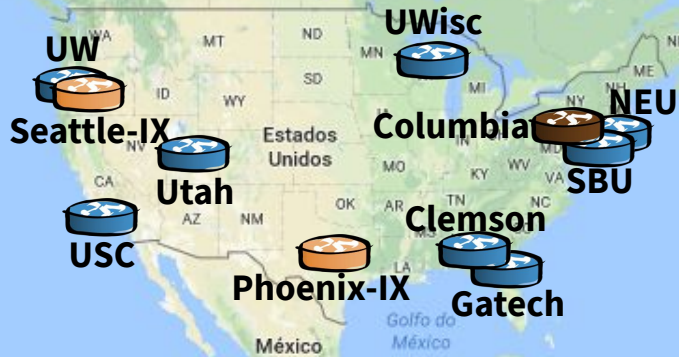
Estender a plataforma PEERING



PEERING Router locations

-  University
-  IXP
-  Planned





<https://peering.usc.edu>

