

IPv6 na Globo.com



Marcus Vinícius G. Cesário
VI Fórum Brasileiro de IPv6

09/12/2015

IPv6 na Globo.com

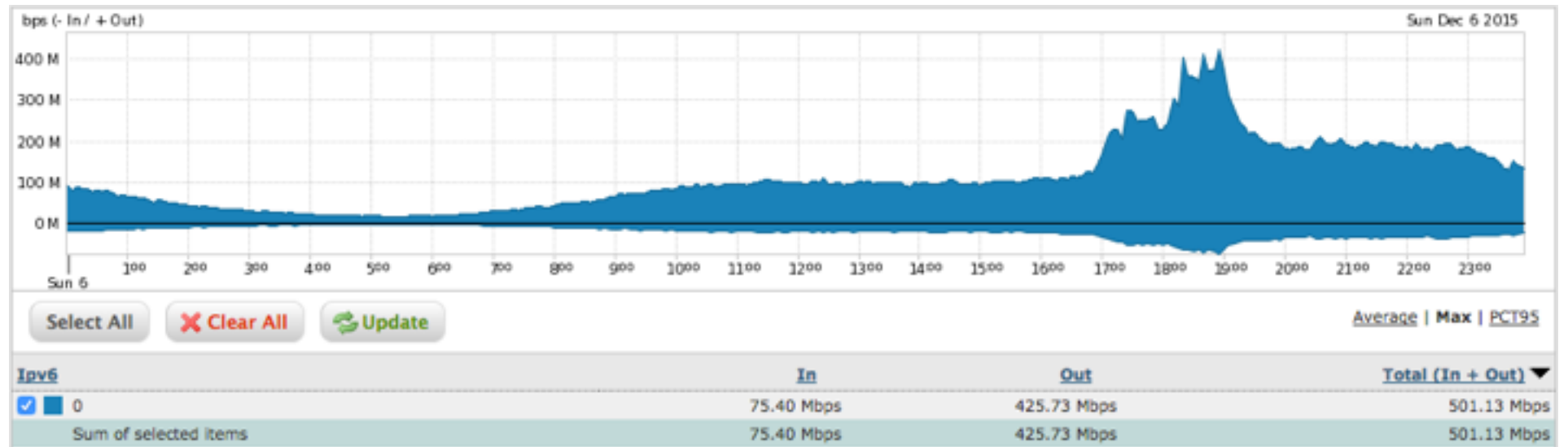
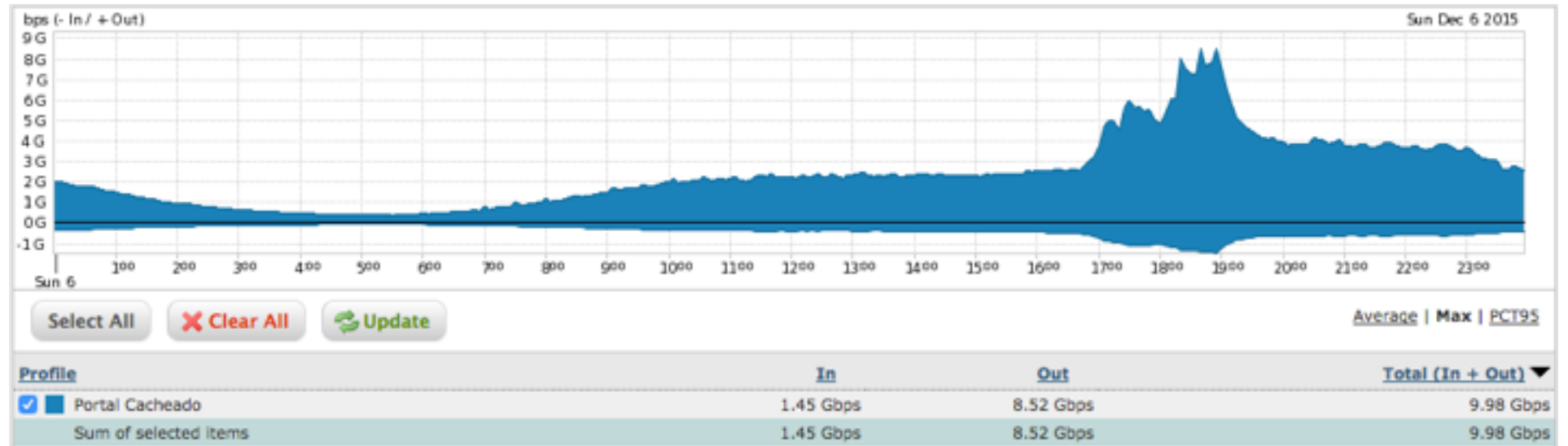
- ▶ 2011 - início testes/implantação
- ▶ 2012 - ano dos bugs
- ▶ 2013 / 2014 - definição e testes de equipamentos e arquiteturas para Data Center, implantação em principais serviços
- ▶ 2015 - adequação de sistemas para infra-estrutura / Cloud
- ▶ 2015 / 2016 - implantação total infra-estrutura

IPv6 na Globo.com

- ▶ Rede Corporativa
- ▶ Data Center Fabric L3
- ▶ Private Cloud
 - ▶ Apache Cloud Stack
 - ▶ Sistemas internos de automação e integração
- ▶ IPv6 over MPLS v4
 - ▶ Interligação Data Centers e escritórios

~5%

Tráfego Portais



Pontos de atenção

- ▶ Segurança - IPv6 está mais inseguro que IPv4
 - ▶ + funcionalidades = + suscetível a falhas
 - ▶ Experiência e maturidade de operadores e equipamentos
 - ▶ Ataques DoS
 - ▶ Bypass ACLs, Extension headers
 - ▶ Comportamento esperado de novas funcionalidades



Problem 1: Too Many Things to Vary

- Variable types
- Variable sizes
- Variable order
- Variable number of occurrences of each one.
- Variable fields



$IPv6 = f(v,w,x,y,z,)$

Pontos de atenção

- ▶ Processos
- ▶ Adequação dos sistemas
 - ▶ Filtros, regexps, conversões
 - ▶ Geolocation
 - ▶ IP Throttling
 - ▶ IPv6 /128? /64? /56?
 - ▶ CGNAT



Informações úteis

- ▶ `gethostbyname()`
 - ▶ <https://blog.cyberwar.nl/2012/12/the-curious-case-of-42-0-20-80/>
- ▶ <https://www.insinuator.net/tag/ipv6/>
- ▶ https://samsclass.info/ipv6/proj/RA_flood2.htm
- ▶ <https://blog.coresecurity.com/2014/03/25/ms14-006-microsoft-windows-tcp-ipv6-denial-of-service-vulnerability/>