



GVT
U

IPv6

Engenharia & Operações

Fábio Vinícius Vidotto

Empresa brasileira com atuação desde novembro do ano 2000

X

- ≥ Oferece nacionalmente serviços de banda larga com ultravelocidades, TV por assinatura e telefonia fixa convergente para clientes residenciais e soluções corporativas para empresas
- ≥ Guiada pelo respeito e transparência no relacionamento com clientes e a comunidade, tem compromisso com o crescimento contínuo e sustentável
- ≥ Conhecida pelo caráter de inovação e qualidade, busca defender e apoiar causas relevantes para a sociedade
- ≥ Faz parte do grupo Vivendi, um dos líderes mundiais em produção e distribuição de conteúdo na era digital

MUITO PRAZER,
SOU A GVT.

GVT

Orientada a ser a **melhor operadora** de telecomunicações do país

- É autorizada pela Anatel a prestar serviços de telecomunicações em todo o **território nacional**
- **156** cidades atendidas em **20 estados** mais o Distrito Federal
- Cerca de **18 mil** funcionários dos quais mais de **11 mil** dedicados ao relacionamento com o cliente
- Em expansão constante, inicia operação em novas cidades a partir de grandes centros com **ampliação gradual** da cobertura

AUTORIZADA ≠ CONCESSIONÁRIA



IPv6

Estudos



Estudos de IPv6 iniciou-se em 2009, foi definido um grupo de trabalho com a responsabilidade de especificar, homologar e implementar o protocolo IPv6.

Definições

≥ CORPORATE:

- ≥ DualStack
- ≥ WAN - /127 reserva do /64
- ≥ LAN - DHCPv6, /60, reserva do /48

≥ RETAIL:

- ≥ PPPoE - DualStack
- ≥ WAN - Prefixo /64 via SLAAC
- ≥ LAN - Prefixo /64 via DHCPv6, futuro /56
- ≥ Alocação via pool local ou IPAM
- ≥ Protocolo de roteamento BGPv6

IPv6

Transito/Peering

_BACKBONE

- 6PE é utilizado para o transporte do tráfego IPv6
- Transito e peering desde Abr/2011
- 36 peering
- 18 conexões com o PTT
- 3 soluções de cache desde Jul/2014



IPv6 - CORPORATE

ESFORÇOS

- Configuração roteadores DIST
- 03 modelos de CPE
- Ativação dos servidores DNS
- Sistemas IPAM, inventário e provisionamento

- Procedimentos: DNS, Delegação no RegistroBR, ativação de clientes e troubleshooting
- Capacitação das equipes: COC, CRM e regionais



IPv6 - CORPORATE

Situação Atual

_CORPORATE

- 43 Clientes ativos por projeto especiais
- Novos clientes região SUL
- 11 clientes ativos na 1^o semana;
- 03 modelos de CPE;



IPv6 – RETAIL

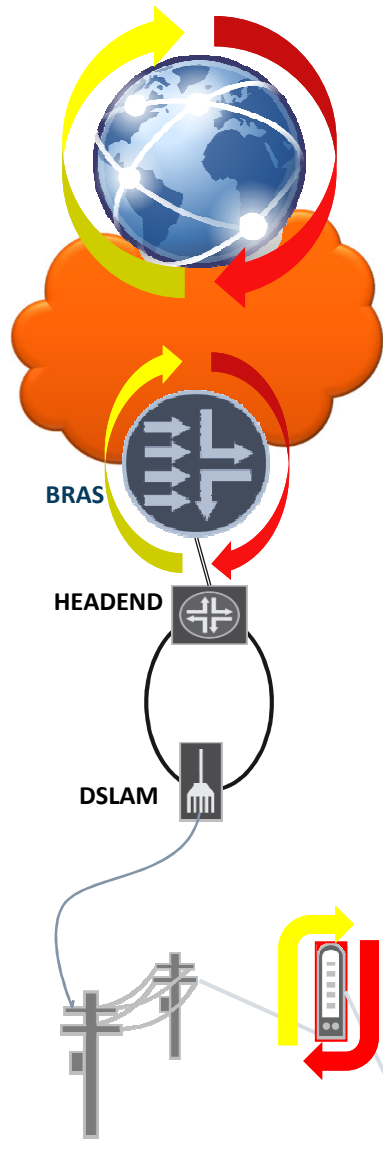


BRAS - CAPACITY

- 03 Fornecedores
- Licença para suporte IPv6
- Limite de sessão PPPoE
- Planejar com a nova capacidade

BRAS	IPv4	DualStack
Fornecedor A	128.000	66.600
Fornecedor B	256.000	128.000
Fornecedor C	100.000	80.000

IPv6 – RETAIL



BRAS - Esforços

- Upgrade de software
- Habilitar dualstack nas interfaces Uplink
- Desenvolver políticas de segurança
- Substituir o protocolo roteamento
- Habilitar Pools IPv6 SLAAC
- Habilitar o DHCPv6 Server local
- Controle de hosts, no IPAM;

- Ferramentas e procedimentos de diagnóstico
- Capacitação das equipes, NOC, CO, SE e Regionais



IPv6 – RETAIL



BRAS - Segurança

- Identificação Judicial
 - Uso do pacote Acct Interim-Update
 - Sistemas AAA, BI e de identificação judicial
- Upgrade da plataforma LI –LAWFUL Interception

Interim-Update [Reason]

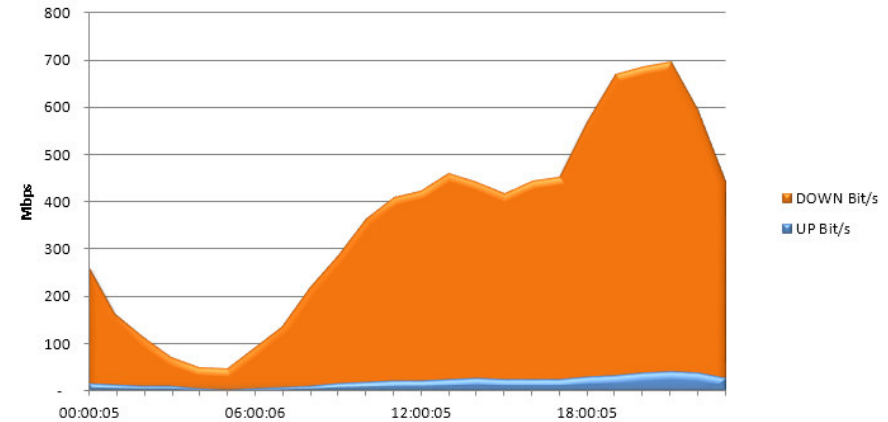
- Criação de políticas baseado em razões
 - Framed-IPv6-Prefix
 - Delegated-IPv6-Prefix

IPv6 - RETAIL

SITUAÇÃO

_RETAIL

- 8 BRAS ofertando DualStack;
- 51.000 clientes possíveis;
- 13.000 clientes com PD;
- 2 modelos de BRAS;
- 4 meses em produção;
- 700Mbps tráfego de pico
- **0 reclamação;**



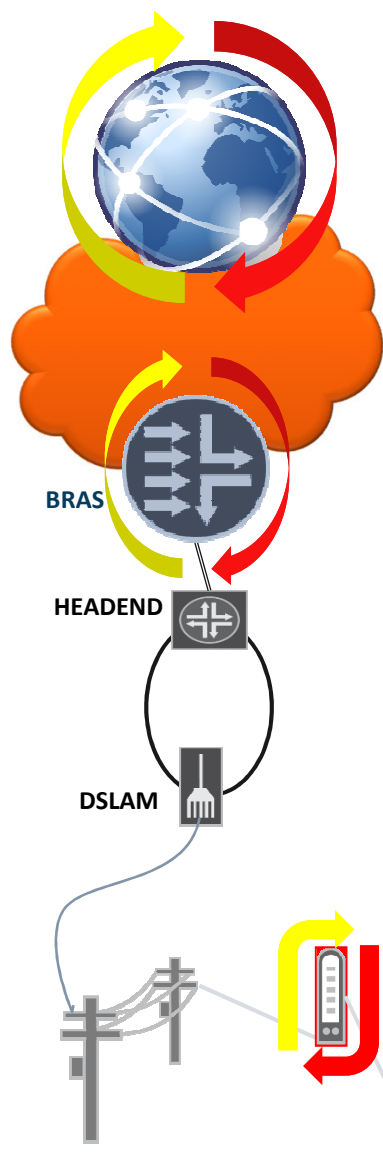
Tráfego BRAS out/14

META

Jul/15

GVT

IPv6 – RETAIL



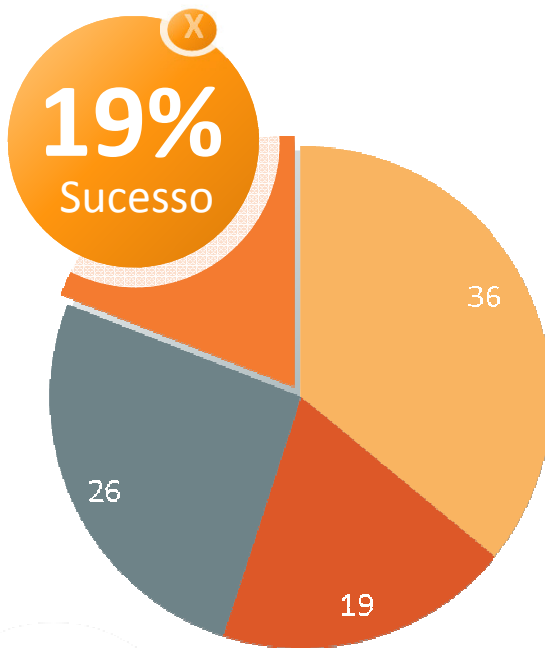
CPE – Novos clientes

- 82% dos modems fornecidos suportam DualStack
- 18% serão adequados até Jul/2015

CPE – LEGADOS

- ≥ 36% - Jan/2015
- ≥ 19% - Jul/2015
- ≥ 26% - Em Analise

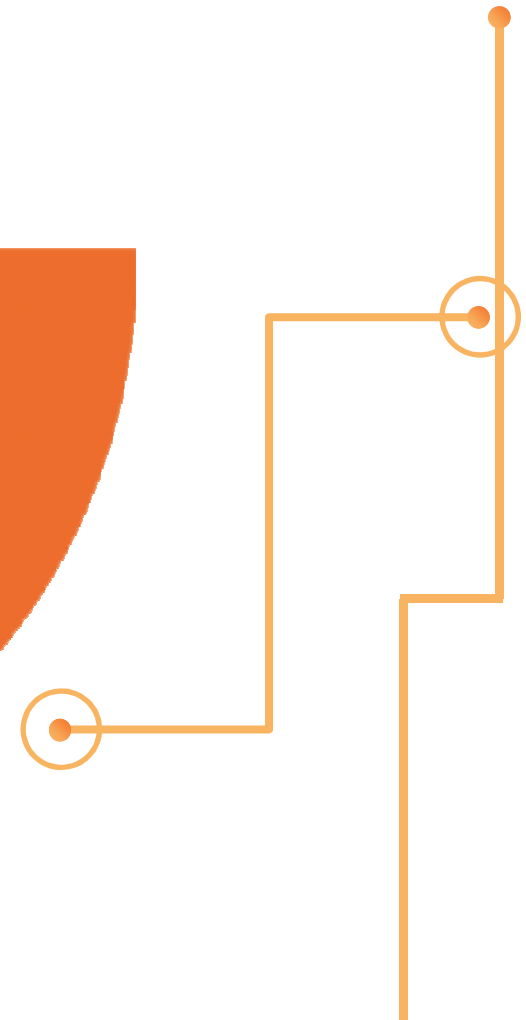
```
2804:7f2:100:6cb8::/64  
2804:7f2:401:e941::/64  
179.178.251.235
```



- Bug Soft.
- Des. Soft.
- Terceiros
- Sucesso



OBRIGADO



Fábio Vinícius Vidotto

Email: fabio.vidotto@gvt.com.br

Fone: (41) 3022-9361