



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



IV SEMINÁRIO DOS RESULTADOS DA LEI DE INFORMÁTICA

EDUARDO TUDE

Impactos da Lei de Informática em Telecomunicações

2 abril 2013, Anhembi, São Paulo

TELECOMUNICAÇÕES

Sumário

• Introdução

- Serviços de Telecom no Brasil
- A Indústria de Telecomunicações no Brasil
- Políticas Governamentais
- Considerações Finais

TELECOMUNICAÇÕES

Sociedade Conectada

OVER THE TOP PROVIDERS (OTT)

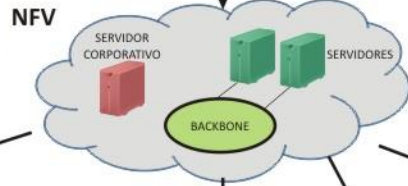
OPERADORAS



VENDORS INFRAESTRUTURA



INTERNET



CLOUD SERVICES

BANDA LARGA
FIXA

BANDA LARGA
FIXA

BANDA LARGA
MÓVEL

ACESSO
FIBRA

WI-FI



ESCRITÓRIO



CASA CONECTADA

HEALTH SERVICES
INTERNET DAS COISAS

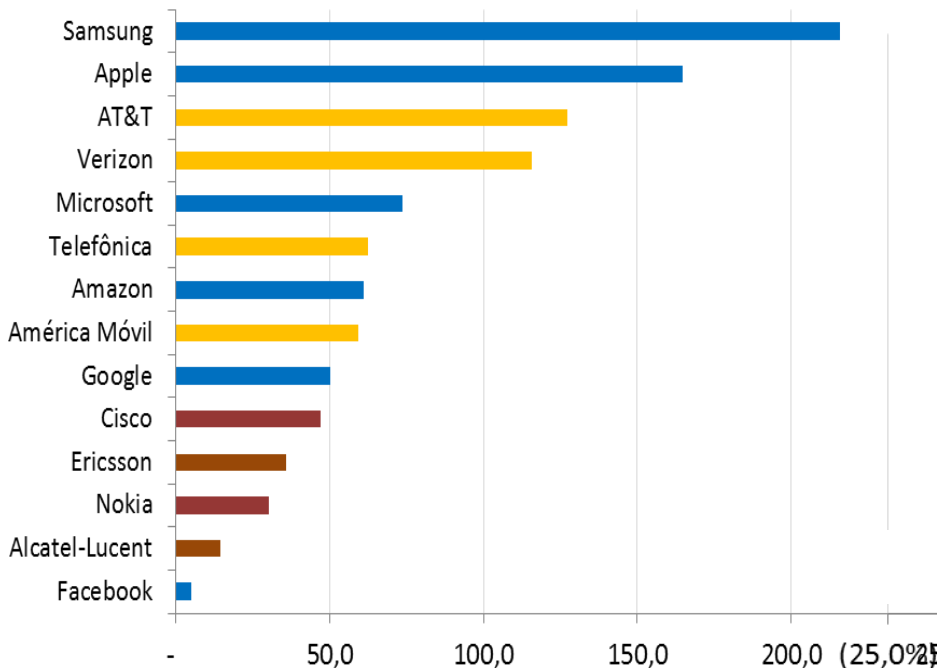
VENDORS DE DISPOSITIVOS



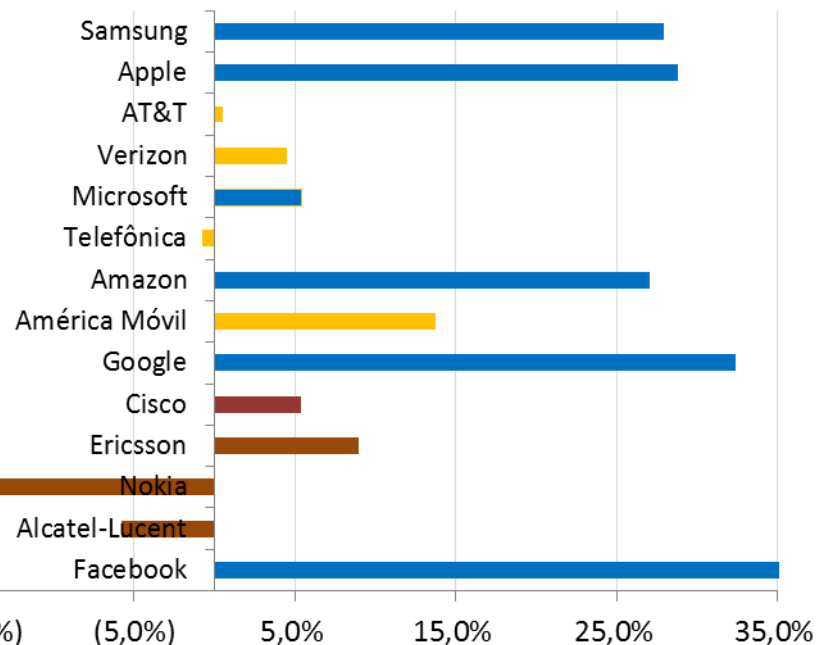
TELECOMUNICAÇÕES

Players

Receita Líquida em 2012 (US\$ bi)



Crescimento da Receita 2012/2011



TELECOMUNICAÇÕES

Internet das Coisas

- Casa

- Logo, “usar um interruptor de luz” soará tão arcaico como “discar um telefone”

- Peter Yared, CBS Interactive

- Automóvel

- Em 5-10 anos, seu smartphone vai substituir seu carro

- Joe Kraus, Google Ventures

- Saúde

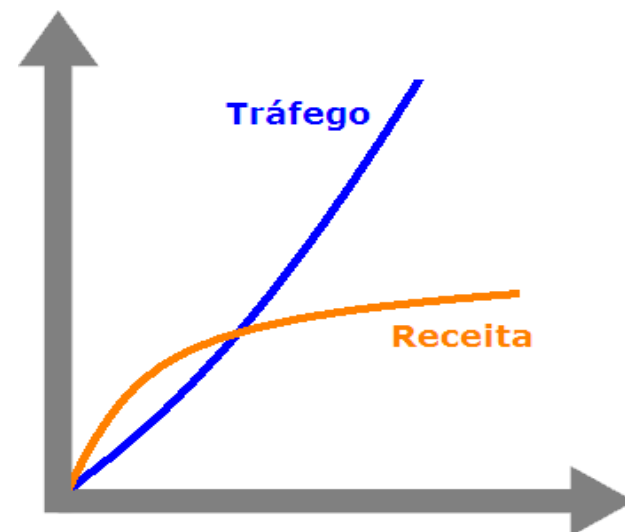
- A tecnologia irá substituir 80% dos médicos

- Vinod Khosla, Venture Capitalist

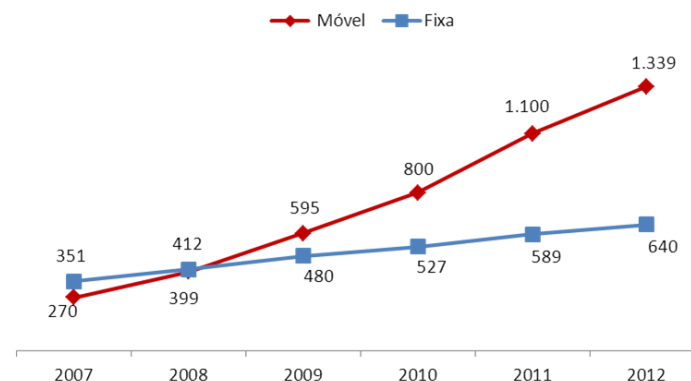
TELECOMUNICAÇÕES

Crescimento explosivo do tráfego e da velocidade

- **Construção de redes IP de alta velocidade**
 - Backbone e rede de acesso de fibra óptica;
 - “Últimos metros”: Fibra, cobre, coaxial ou 4G.
- **Com velocidade de acesso crescente: 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps,**
- **A Rede FTTX da Banda Larga Fixa é utilizada também para conectar as ERBs**



Acessos Banda Larga no Mundo



TELECOMUNICAÇÕES

Questão

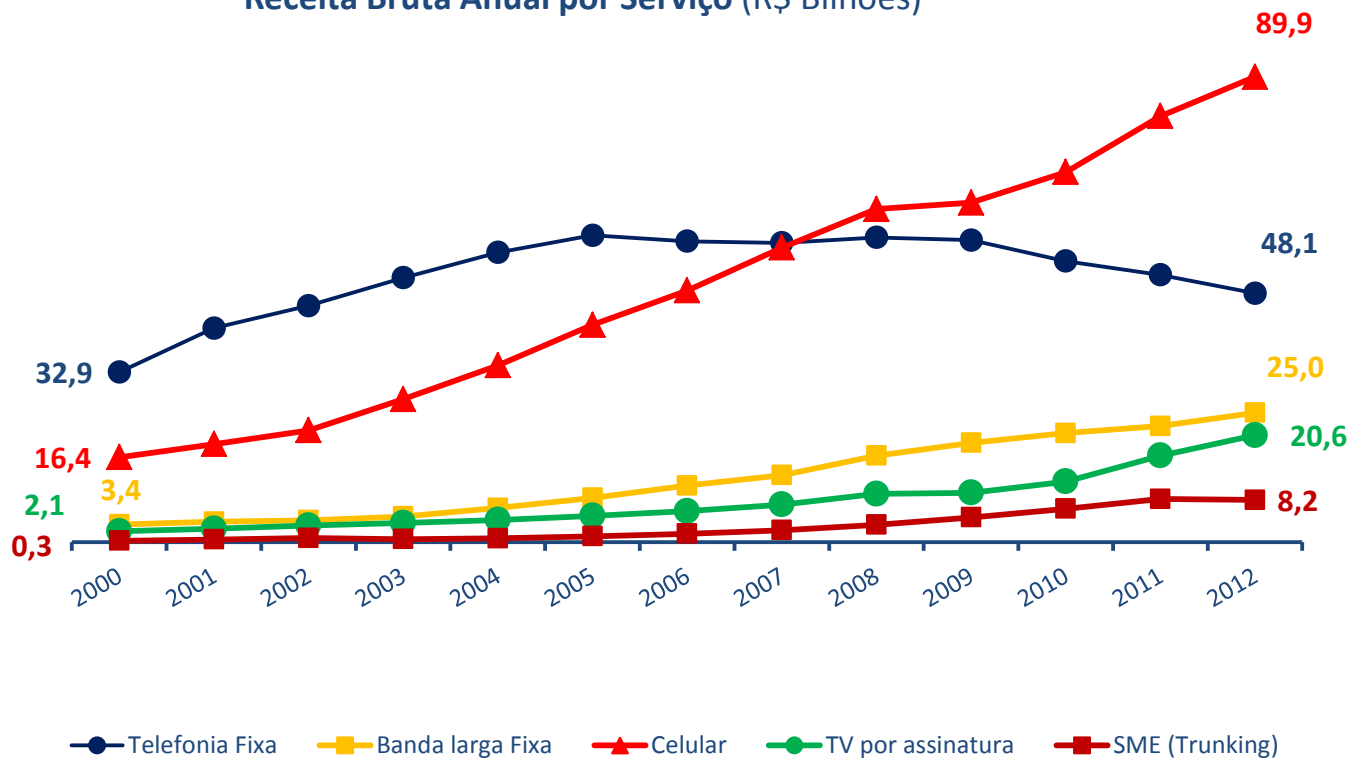
- Estaria o Brasil pronto para entrar nesse novo ambiente, que irá afetar de forma extensa e profunda a forma como as pessoas vivem?



TELECOMUNICAÇÕES

Receita Bruta de R\$ 192 bilhões em 2012

Receita Bruta Anual por Serviço (R\$ Bilhões)

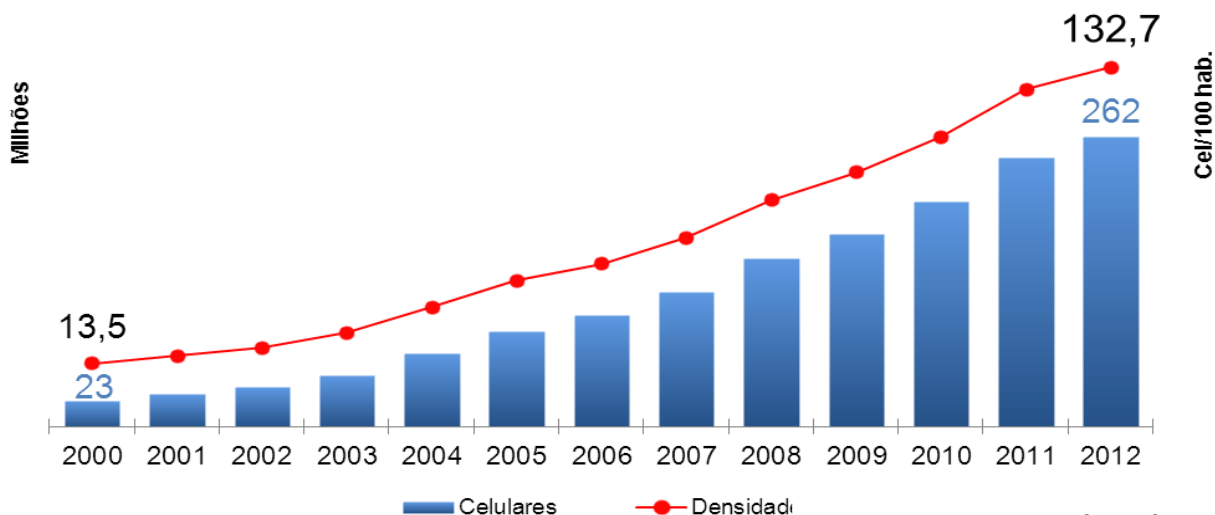


- Sendo R\$ 55 bilhões tributos.

TELECOMUNICAÇÕES

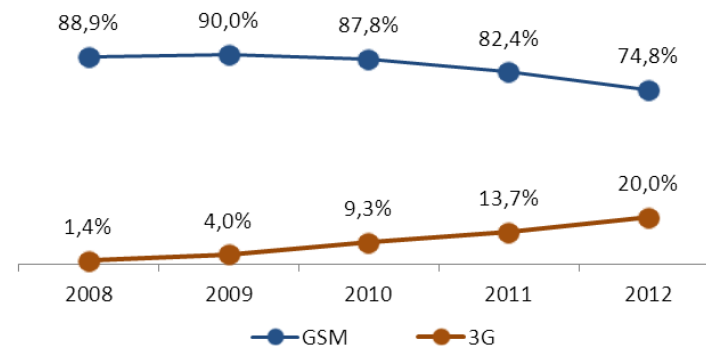
O Brasil é o 4º país em celulares no mundo.

Quantidade de Celulares e Densidade



- 66 milhões de acessos banda larga móvel
 - 7 milhões M2M
- 100% dos municípios com Celular,
 - 59% com 3G
- 59 mil ERBs,
 - 20% da quantidade dos Estados Unidos.

Market Share de Acessos

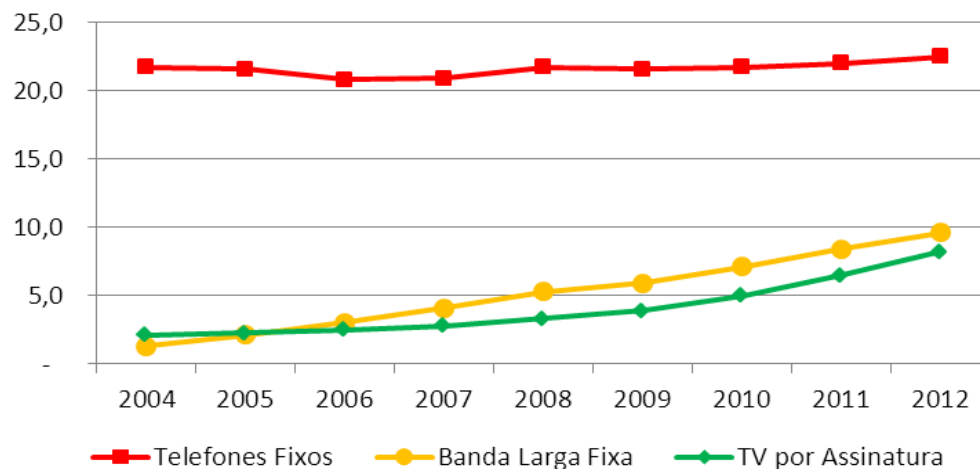


TELECOMUNICAÇÕES

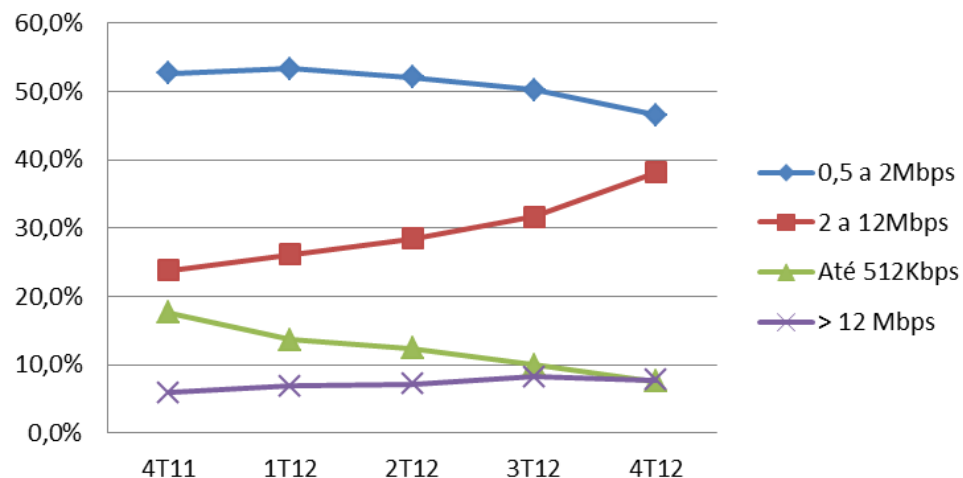
Banda Larga Fixa precisa de investimentos para crescer

- 19 milhões de acessos banda larga fixa em 2012
- R\$ 100 bilhões para colocar FTTH em 90% dos domicílios do Brasil

Densidade (acessos/ 100 hab)



Distribuição dos acessos BL Fixa



TELECOMUNICAÇÕES

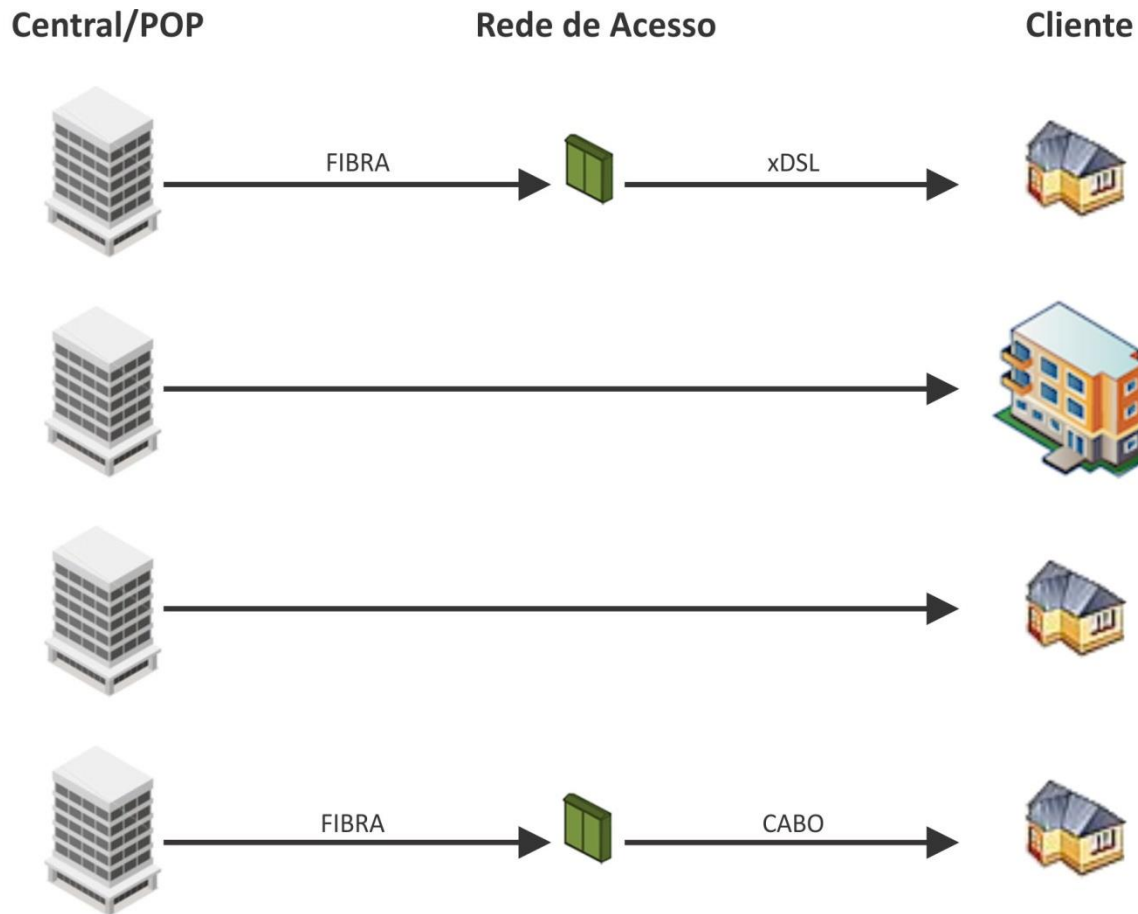
Arquitetura de acesso banda larga

Você, sem fronteiras.
Fiber to the Curb/Cabinet
(fibra até o armário de distribuição)

Fiber to the Building
(fibra até a entrada do edifício)

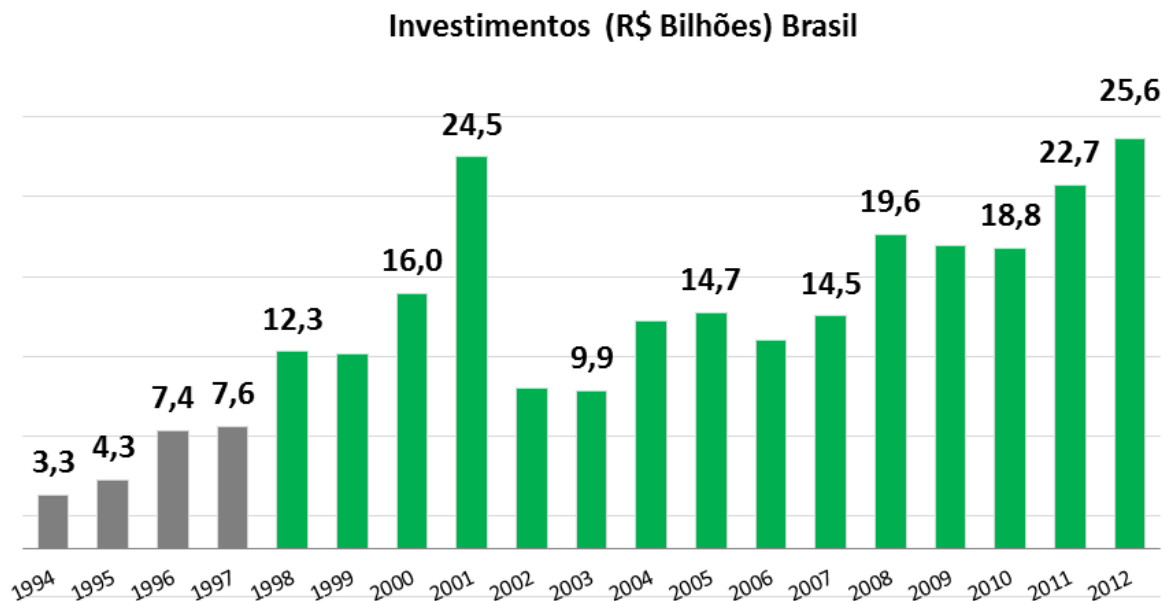
Fiber to the Home
(fibra até a caixa de entrada)

HFC/DOCSIS
(upgrade das atuais redes de TV a Cabo)



TELECOMUNICAÇÕES

Novo recorde em investimentos em 2012

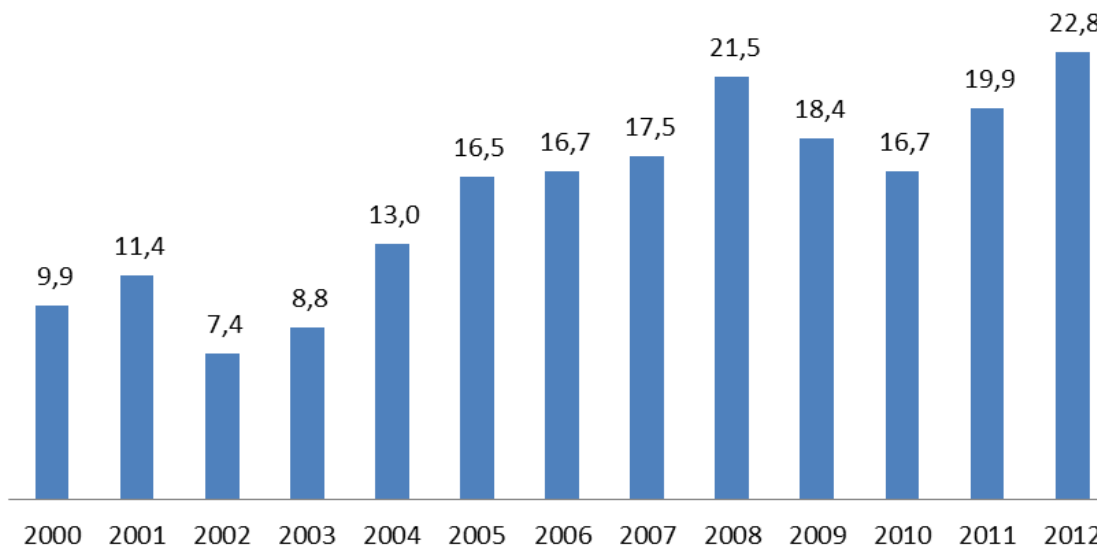


- Capex sem licenças de R\$ 25,8 bilhões em 2012
 - 20,8% da receita líquida das operadoras
 - 68% do EBITDA

TELECOMUNICAÇÕES

O Faturamento da Indústria de Telecom

Faturamento da Indústria (R\$ Bilhões)

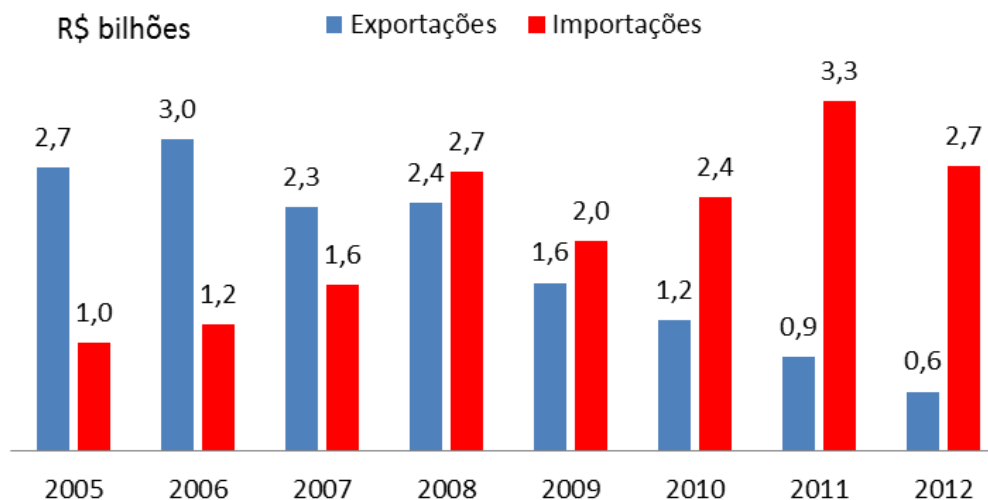


- Acompanha as flutuações dos investimentos.

TELECOMUNICAÇÕES

Saldo da Balança Comercial é negativo

Telecomunicações



- **Exportação de Telefones celulares**

- 60,2% do total em 2011
- 46,5% em 2012
- Quantidade caiu de 33 milhões em 2005 para 7,4 milhões em 2012

- **Entraves**

- Custo Brasil: Mão de Obra, Câmbio,...
- Falta de uma indústria de componentes

- **ERBs: 26,4% das exportações em 2012**

TELECOMUNICAÇÕES

Questões

- Nesse contexto, qual deve ser a estratégica industrial brasileira?
- Pretende o País promover a manufatura local dos equipamentos de infraestrutura necessários à montagem dessa rede?
- Ou é o caso de dar um salto qualitativo, estimulando também o desenvolvimento local de novos produtos, tecnologias e software?

TELECOMUNICAÇÕES

Exemplo: Licitação de 4G

Prazo	investimentos em aquisição de bens e produtos
2012-2014	60% com tecnologia nacional. (50% PPB e 10% tecnologia desenvolvida no país)
2015-2016	65% com tecnologia nacional. (50% PPB e 15% tecnologia desenvolvida no país)
2017-2022	70% com tecnologia nacional. (50% PPB e 20% tecnologia desenvolvida no país)

- Condições semelhantes devem ser adotadas em outras licitações, como a de 700 MHz.

TELECOMUNICAÇÕES

Exemplo: Desoneração com o REPUBLIC

- Regime Especial do Plano Nacional de Banda Larga
- Isenção de PIS/Cofins e IPI de até 80% do valor total para Projetos de infraestrutura de suporte a banda larga protocolados no MiniCom até o dia 30 de junho de 2013.
- Terão que atender as exigências de:
 - produção de equipamentos no Brasil (até 70%) e
 - tecnologia nacionais (até 30%)
- Estas exigências variam de acordo com os 13 tipos de redes beneficiados e valem até 2016.

TELECOMUNICAÇÕES

Considerações finais

- Telecomunicações é uma infraestrutura básica para o desenvolvimento do país.
- As operadoras e a indústria de Telecom precisam de um quadro regulatório estável e políticas de longo prazo que estimulem a continuidade de investimentos.
- Estímulos a tecnologia nacional como as da lei da informática, licitação de 4G ou do PNBL são positivas.
- Os estímulos tem que ter como meta criar as condições para que a indústria possa competir no mercado Global.



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



IV SEMINÁRIO DOS RESULTADOS DA LEI DE INFORMÁTICA

Impactos da Lei de Informática em Telecomunicações

Eduardo Tude
etude@teleco.com.br

2 abril 2013, Anhembi, São Paulo