

Banda Larga

O que o Brasil precisa?

Audiência na Comissão de Ciência e
Tecnologia, Comunicação e Informática – CCTCI

**511 anos
depois,
ainda somos
um Brasil de
vários
“Brasis”**



Um país com grandes **contrastes**...

7º maior PIB

63º PIB per capita

5ª maior rede
Internet

4% das escolas
públicas tem computador
em sala de aula

8º maior
mercado de TICs

73º IDH - Índice
de Desenvolvimento
Humano



... e enormes desafios

- Registros Públicos
- Educação
- Saúde
- Previdência
- Infraestrutura
- Segurança
- Distribuição de renda
- Tributos
- Custo do Capital
- Custo Brasil

Entre 183 países, posição do Brasil no *ranking* de “Facilidade de se Fazer Negócios”



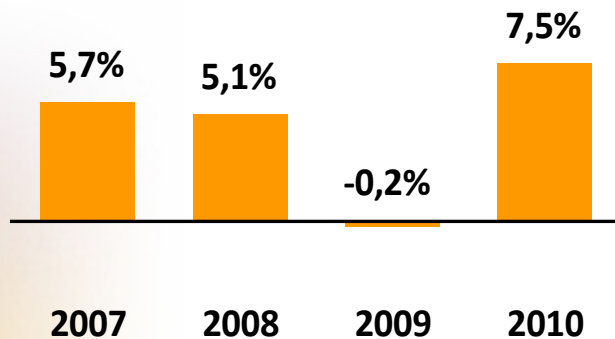
Fonte: Banco Mundial

**Distribuídos
num país de
dimensões
continentais ...**

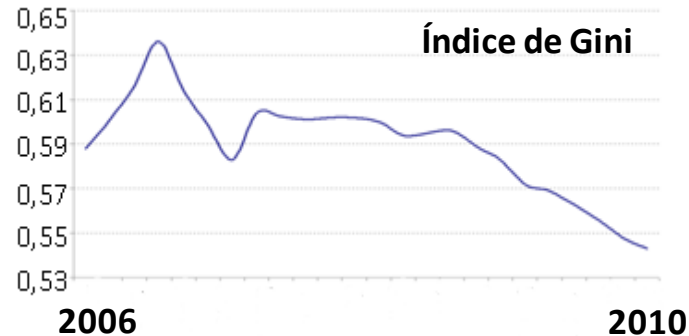


... que nunca esteve tão forte e preparado

Crescimento do PIB



Redução da desigualdade social




Reconhecimento internacional
pelas três principais agências
internacionais de notas de crédito

Investment Grade
2008,2009

Fonte: Banco Central e PNUD

**nosso
avanço digital
na última década foi
impressionante**





Saímos da **carência crônica** de serviços para sermos a **5ª maior rede** de telecomunicações do mundo

- Regras **estáveis** e **previsíveis**
- **Estabilidade** institucional
- Processos **claros** e **transparentes**

**Ambiente favorável
ao investimento**

mais de **300** milhões de acessos ...

- Telefonia fixa – 43 milhões
- Telefonia móvel – 232 milhões
- Banda larga – 54 milhões
- TV por assinatura – 12 milhões

1 nova ativação de
banda larga a cada
segundo

Fonte: Telebrasil

5.565 municípios
com infraestrutura
de banda larga fixa

1.795 com banda
larga móvel (3G)

1 novo município
com 3G por dia



Fonte: Telebrasil



Ambiente de negócios atraiu grande **volume de investimentos**

470 mil empregos diretos

- **R\$ 247 bilhões** de investimentos desde a privatização
- **R\$ 44 bilhões por ano** em impostos recolhidos
- **R\$ 50 bilhões** arrecadados para os fundos setoriais

Fonte: Telebrasil

as **Tecnologias da Informação e Comunicação** passaram fazer parte da vida das pessoas



100% da
população votam em
urnas eletrônicas e
resultado em 1 hora



100% das
declarações de renda
enviadas pela internet





38 milhões
de clientes utilizam o
internet banking

Em 2010, o acesso via *mobile banking* teve crescimento de 72%

Fonte: Febraban

58 mil

escolas públicas conectadas à internet de alta velocidade

É atualmente o maior programa de
inclusão digital em curso no mundo
em potencial de atendimento

Fonte: MEC

Fonte: Telebrasil





**... porém
precisamos
avançar muito
mais,
para que o País
realize plenamente
o seu potencial**

Em 2020 o Brasil pode estar posicionado entre os líderes mundiais

2011

7º maior PIB

5ª maior rede Internet

8º maior mercado de TICs

2020

4º maior PIB


4ª maior rede Internet

4º maior mercado de TICs

Apenas atrás de:

- China
- EUA
- Japão (?)






O que ainda é preciso fazer pela **Banda Larga?**

Massificar

Tornar mais
rápida e com
qualidade

Tornar
mais
barata



O que ainda é preciso fazer pela **Banda Larga?**

Massificar

muito, muito investimento

R\$ 50 milhões por dia em ativos que geram
riquezas para o país

o setor de telecomunicações
já investiu esse ano **30% a
mais** que o ano passado

Banda Larga
massificada

mais frequência por usuário

O Brasil possui a menor relação
banda por usuário comparado
com Chile, Noruega e Espanha



Banda Larga
massificada

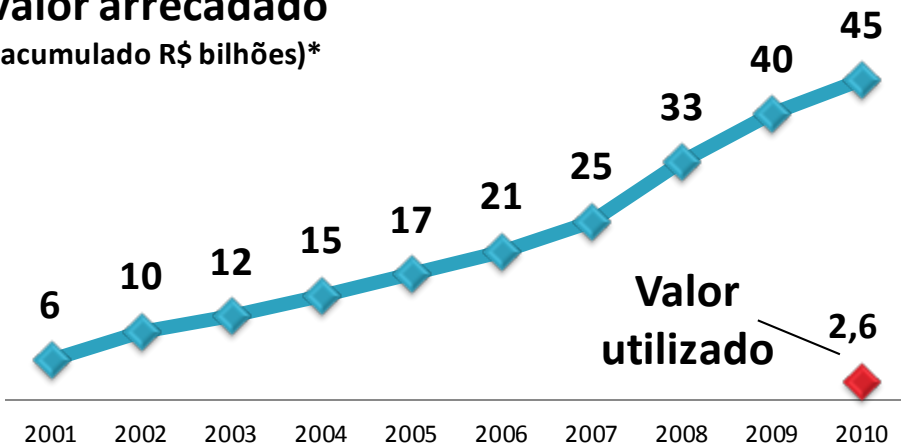
metas **coerentes**
com o **perfil** do
consumidor

Tratamento regulatório
diferenciado para
demandas distintas



utilização dos Fundos Setoriais

Valor arrecadado
(acumulado R\$ bilhões)*



“Banda larga em 4 mil municípios exigirá R\$ 7 bilhões”¹

Fundos: FUST (Fundo de Universalização das Telecomunicações), FUNTTEL (Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações) e FISTEL (Fundo de Fiscalização das Telecomunicações)

(1) Declaração do Ministro Paulo Bernardo em 28 de abril de 2011

desoneração de investimentos

A redução de impostos sobre a cadeia produtiva viabiliza a expansão da infraestrutura, aquece a economia e o país todo ganha



União Européia

- ▣ R\$ 87-133 bilhões para que **todo** cidadão da UE tenha acesso à banda larga **30 Mbps**
- ▣ Dada a escala dos **investimentos**, deverão em primeira análise ser feitos por **operadores privados**
- ▣ **Auxílios estatais** para colocar banda larga em locais onde a iniciativa privada **não investiria** por **falta de viabilidade econômica**


1 euro = R\$ 2,318



União Europeia

- ▣ **Intervenção do Estado** apenas quando:
 - o mercado não é competitivo
 - as forças de mercado não satisfazem o interesse público
- ▣ Concorrência não é objetivo final, mas ferramenta para estimular **inovação, investimento e qualidade de vida dos cidadãos**, incluindo a **inclusão social**





O que ainda é preciso fazer pela **Banda Larga?**

Tornar mais
rápida e com
qualidade

Banda Larga
rápida e com
qualidade



mais espectro

Essencial para a
massificação da banda larga
móvel em alta velocidade

Banda Larga
rápida e com
qualidade

Lei Federal 11.934/09

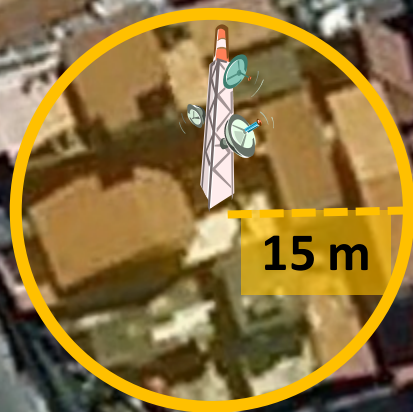
Limita a exposição humana aos
campos eletromagnéticos de acordo
com recomendação da OMS*

Legislações estaduais e
municipais restringem a
instalação de infraestrutura

OMS – Organização Mundial da Saúde

São Paulo Lei Estadual nº 10.995/01

distanciamento
mínimo de 15m
entre a base de
sustentação da
antena e os imóveis
vizinhos



15 m

30 m

Data das imagens: 12/14/2008 2001

23°32'04.25"S 46°27'36.39"O elev 775 m

Piracicaba

Lei Municipal nº 5.608/05

distanciamento mínimo de 100 m da instalação da antena para qualquer residência



Campinas

Lei Municipal nº 11.024/01


autorização escrita
de 60% dos
proprietários dos
imóveis situados
num raio de 200m
da antena



200 m

400 m

Data das imagens: 7/30/2010 2005



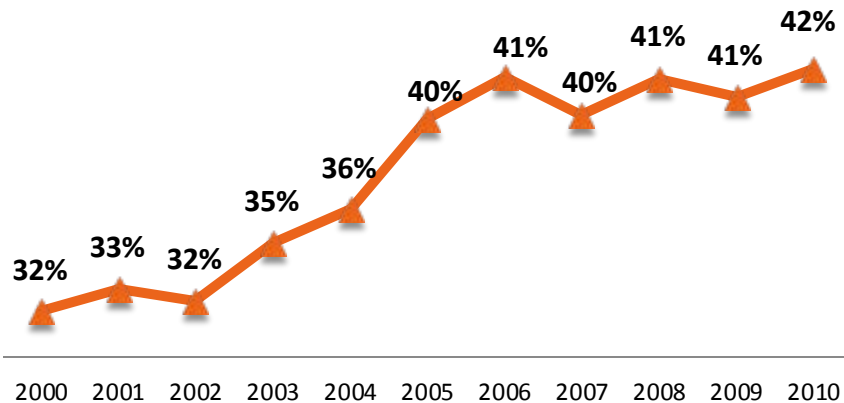
O que ainda é preciso fazer pela **Banda Larga?**

Tornar
mais
barata

Banda Larga
mais barata

desoneração tributária

% de Tributos ⁽¹⁾



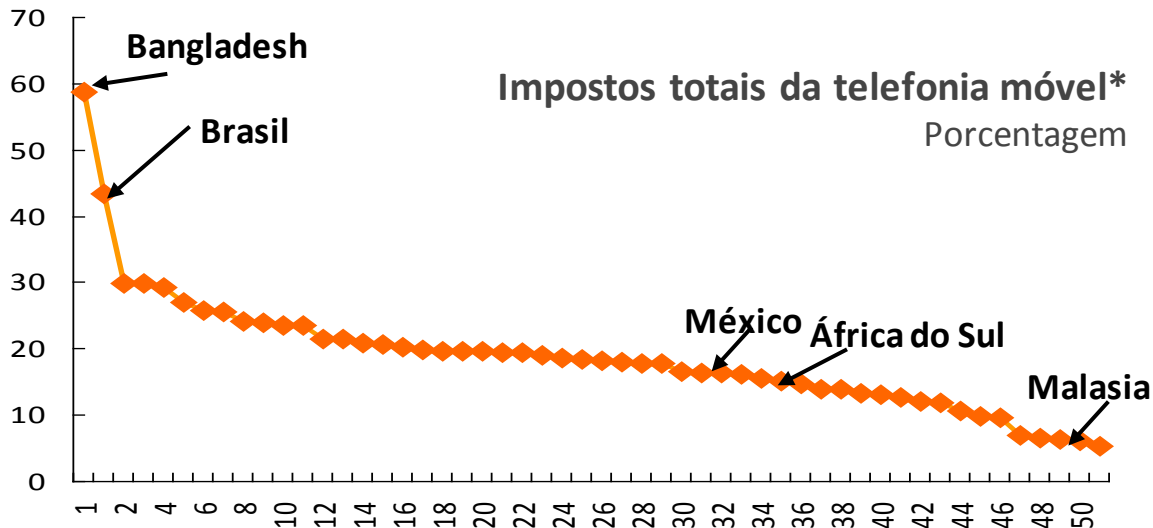
A redução de impostos sobre serviços fomenta a demanda e amplia a arrecadação total ⁽²⁾

(1) % de tributos sobre receita da telefonia fixa e móvel

(2) Katz, Flores-Roux, Marixcal (2010): GSMA (2010)

Banda Larga
mais barata

desoneração tributária



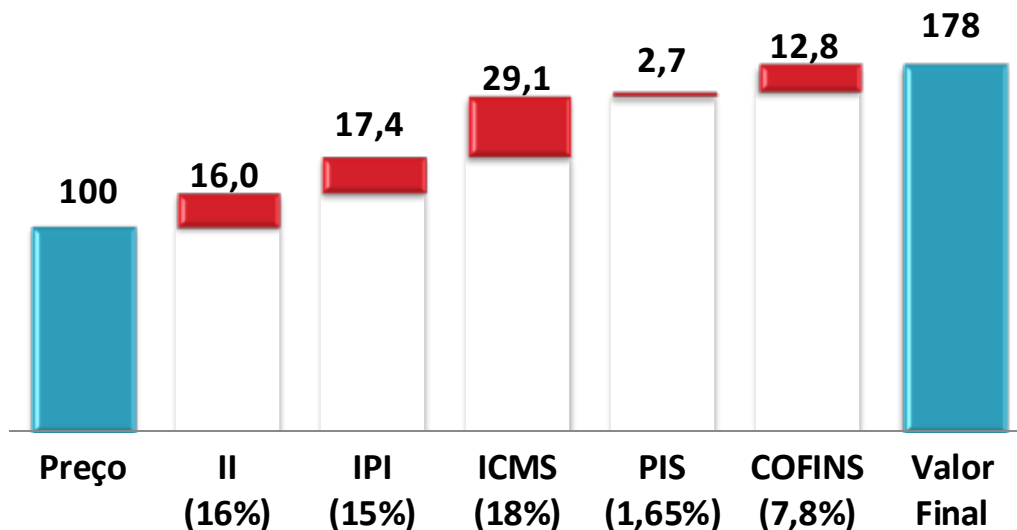
Fonte: Katz, Flores-Roux, Marixcal (2010); GSMA (2010). O gráfico acima não considera as taxas (FUST, FUNTEL, cargas sociais, etc.)

* Como percentual do custo total de propriedade

Banda Larga
mais barata

desoneração tributária

Impostos sobre *modem* importado

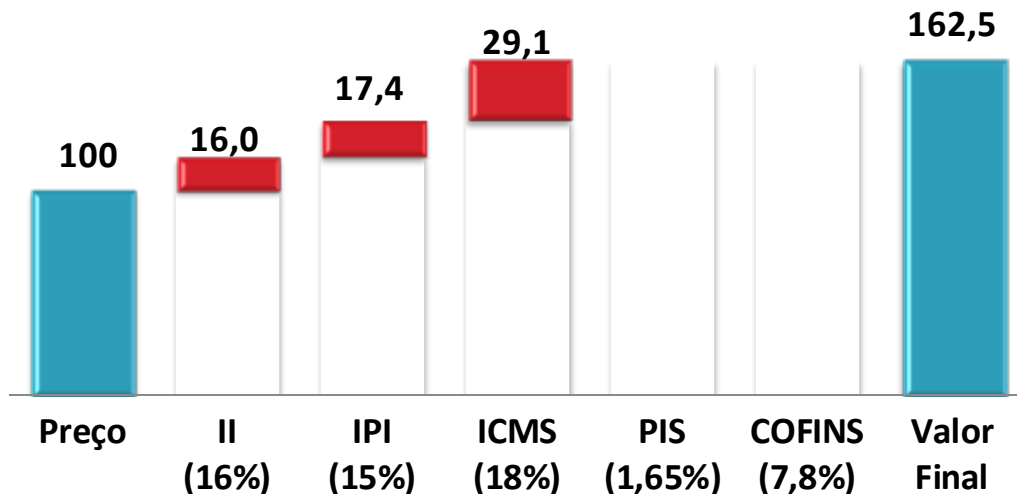


A carga tributária sobre os *modems* alcança 78%

Banda Larga
mais barata

desoneração tributária

Impostos sobre *modem* importado

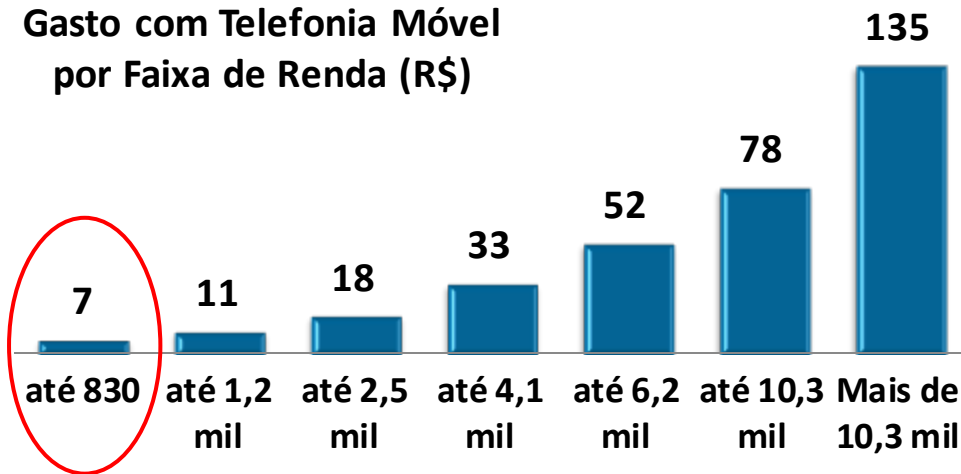


Com a isenção do PIS e
COFINS essa carga caiu
para 62,5%

Banda Larga
mais barata

redução das taxas

Gasto com Telefonia Móvel
por Faixa de Renda (R\$)



Fistel de R\$26,83 na ativação.
Receita dos 4 primeiros meses seria
suficiente apenas para cobrir aporte a
esse fundo

* IBGE / Pesquisa de Orçamento Familiar 2009

Ações e investimentos direcionados de forma a suprir carências específicas

Utilização de Fundos Setoriais

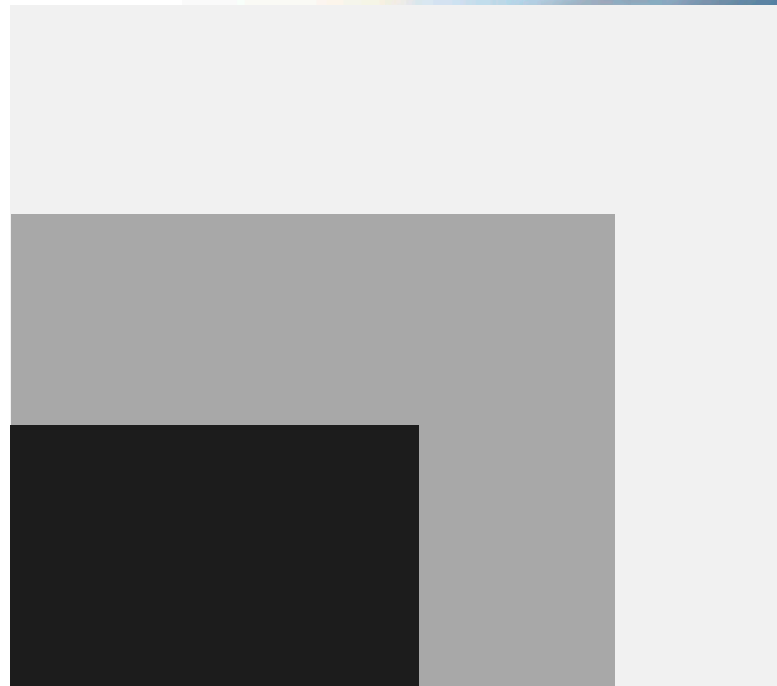
Sem demanda e sem oferta

Estímulo a investimento

Média demanda e média oferta

Solução de mercado

Alta demanda e alta oferta





Ampliação da rede e oferta de velocidades maiores

Solução de mercado
Alta demanda e alta oferta



23°31'34.80"

Ampliação do mercado e viabilidade em áreas menos concentradas

Estímulo a investimento

Média demanda e média oferta

469 m

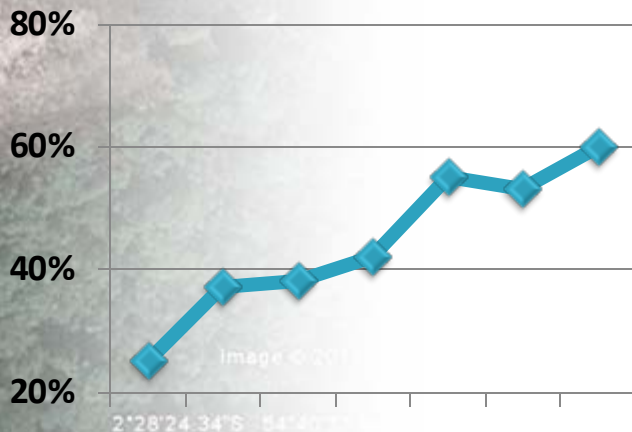
7

Atendimento de áreas remotas sem viabilidade econômica

Utilização de Fundos Setoriais

Sem demanda e sem oferta

Fundos de Universalização



Fonte: UIT

as **políticas**
públicas devem
ser feitas para
estimar o
investimento



nossas **empresas** têm
demonstrado ser a **melhor**
opção para **prover** redes
e **serviços** para soluções
completas com TIC que
visem a **inclusão social** e
a **competitividade global**

