

# Banda Larga

## O que estamos fazendo

Câmara Federal

Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática - CCTCI



**Eduardo Levy**  
**Brasília, 10 de maio de 2011**

- 
- **83** empresas representadas
  - **17** empresas associadas
    - Serviços de **telefonia fixa**
    - Serviços de **telefonia móvel**



# transformações socioeconômicas

século XIX: malhas de **transporte**

século XX: redes de **eletricidade**

século XXI: redes de **banda larga**  
em alta velocidade

# Banda Larga, o que estamos fazendo



**1 nova  
ativação de  
banda larga  
a cada 3  
segundos**

**1998  
zero**



**2011**

**14** milhões fixa  
**24** milhões móvel

Fonte: Telebrasil

**5.565** municípios  
com infraestrutura  
de banda larga fixa

**1.441** com banda  
larga móvel (3G)

1 novo município  
com 3G por dia

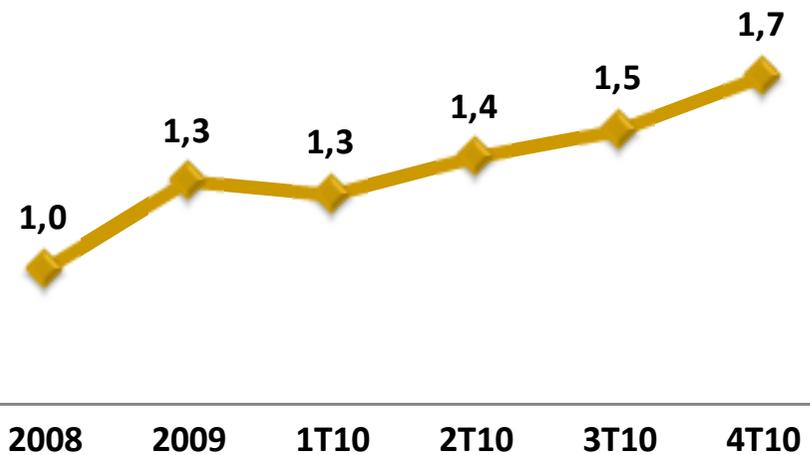
Fonte: Telebrasil





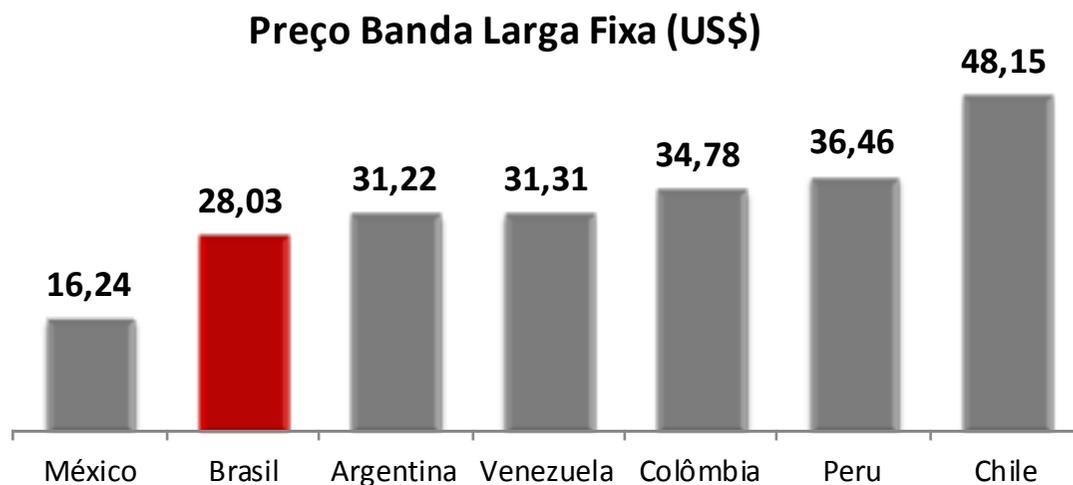
velocidade média hoje  
é de **1,7 Mbps**

Velocidade Média (Mbps)



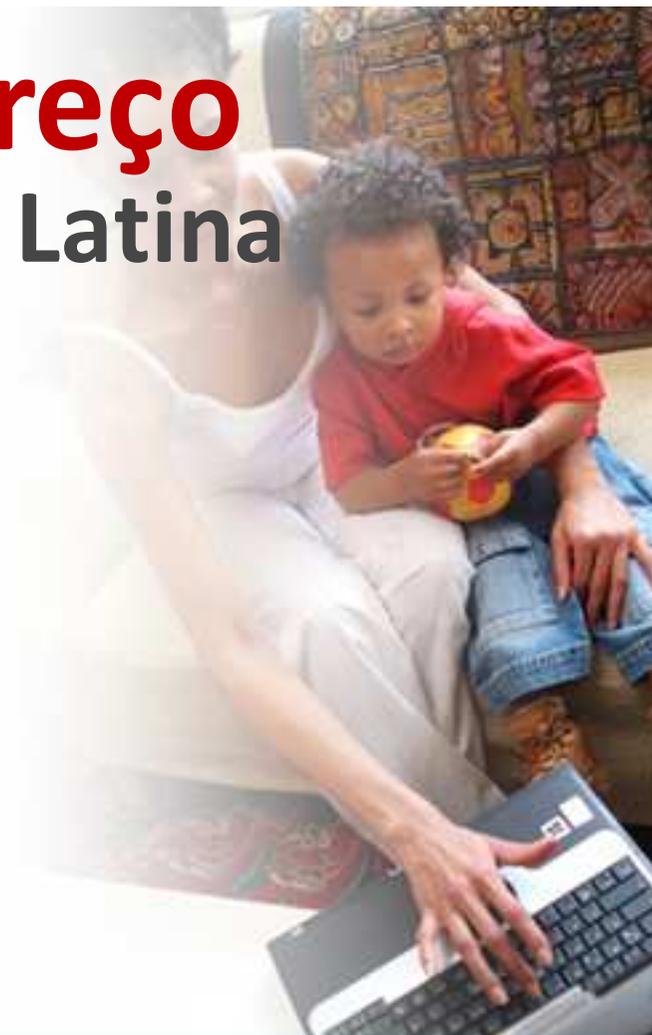
Fonte: Akamai e Teleco

# Brasil tem o 2º **menor preço** entre os países da América Latina



Preço do serviço caiu 40%  
entre 2008 e 2009

Fonte: UIT 2009





# 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**

Banda Larga  
massificada

# muito, muito investimento

Realizado: média de R\$ 17,8 bilhões por ano

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

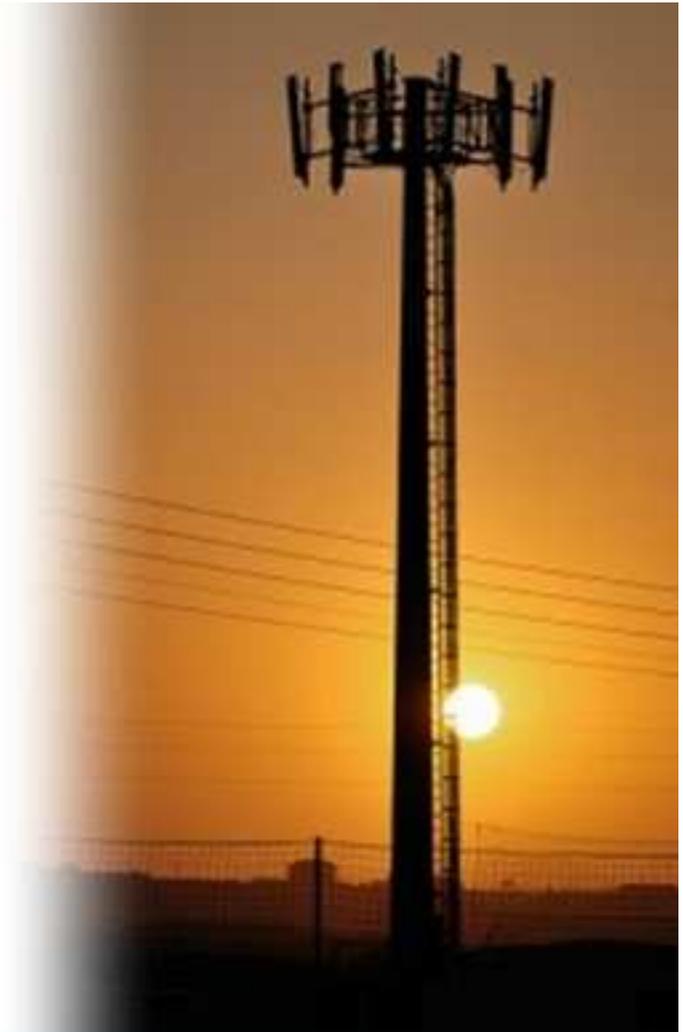
Fonte: Telebrasil. Média dos investimentos inclui outorgas



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

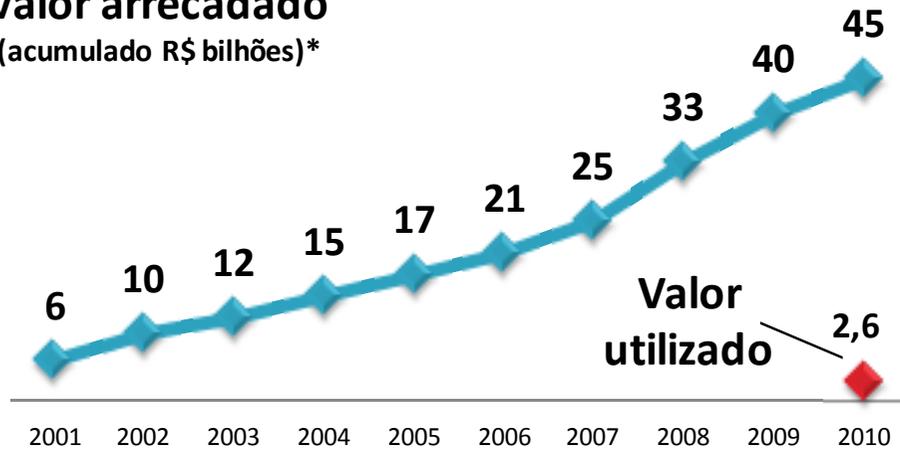
Tratamento regulatório  
diferenciado para  
demandas distintas



Banda Larga  
massificada

# utilização dos Fundos Setoriais

Valor arrecadado  
(acumulado R\$ bilhões)\*



“Banda larga em 4 mil municípios exigirá R\$ 7 bilhões”<sup>1</sup>

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

Banda Larga  
massificada

# 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 Europeia

- ▣ R\$ 69,5 bilhões para massificar banda larga
- ▣ Em princípio, dada escala, investimentos devem 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**

# novas licenças

PL 29 / PLC 116: essencial  
para a massificação da  
banda larga

Banda Larga  
rápida e com  
qualidade

# Lei Federal 11.934/09

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

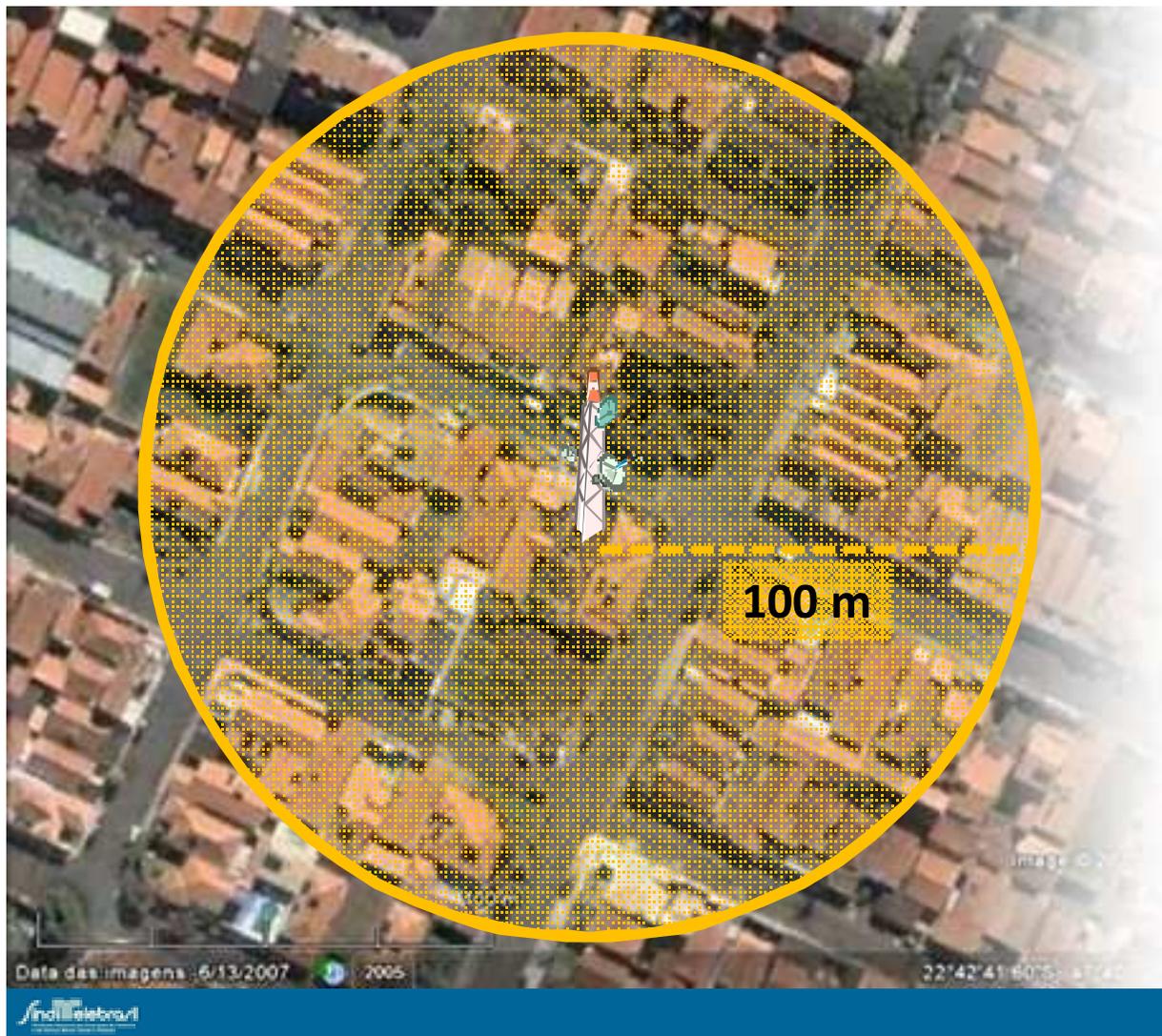
Legislações estaduais e  
municipais restringem a  
instalação de infraestrutura

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



**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**



Banda Larga  
rápida e com  
qualidade



metas de  
velocidade  
**variam**  
bastante  
entre os  
países

País	Ano	Velocidade Mínima
Dinamarca	2010	512 Kpps
Finlândia	2010	1 Mbps
Irlanda	2010	1.2 Mbps
Espanha	2011	1 Mbps
França	2012	512 Kbps
Itália	2012	2 Mbps
Bulgária	2013	1 Mbps
Chipre	2013	2 Mbps
Alemanha	2014	50 Mbps (75%)
Espanha	2015	50 Mbps (50%)
Reino Unido	2015	2 Mbps
Romênia	2015	1 Mbps
Dinamarca	2020	100 Mbps (100%)
Estados Unidos	2020	4 Mbps (mínima)
Estados Unidos	2020	100 Mbps (85%)
União Europeia	2020	30 Mbps (mínima)
União Europeia	2020	100 Mbps (50%)

Fonte: Plano de banda larga dos países



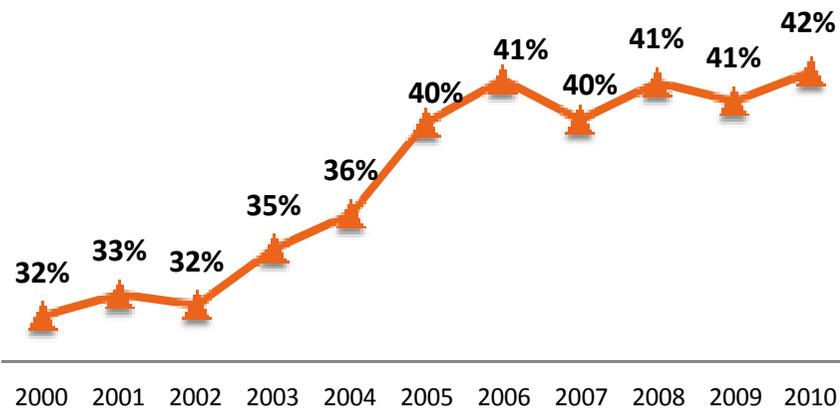
O que ainda é  
preciso fazer pela  
**Banda Larga?**

Tornar  
**mais  
barata**

Banda Larga  
mais barata

# desoneração tributária

% de Tributos (1)



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

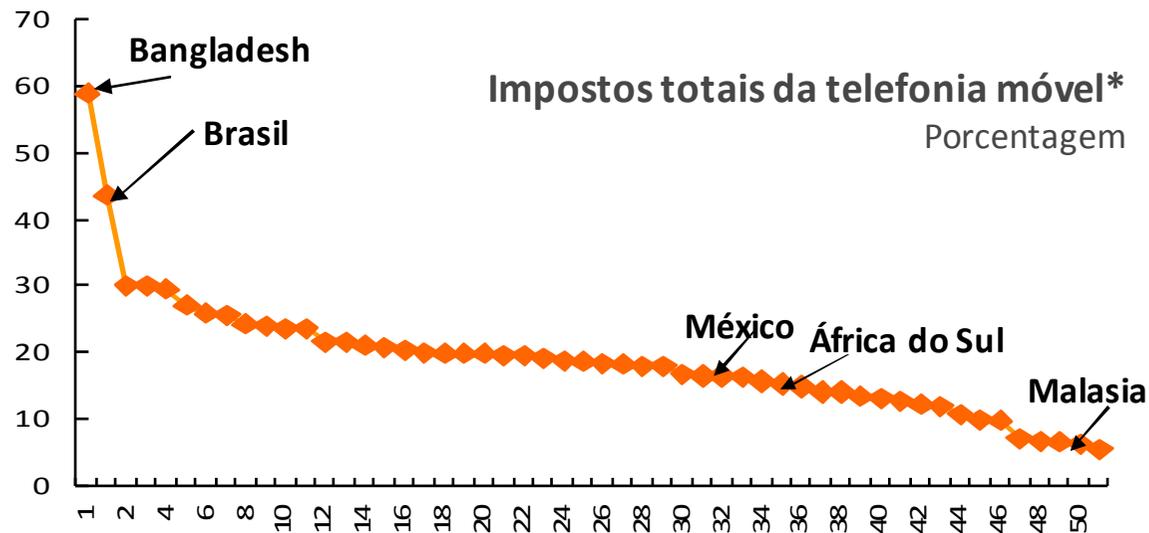
(2) Katz, Flores-Roux, Mariscal (2010): GSMA (2010)



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

Banda Larga  
mais barata

# desoneração tributária



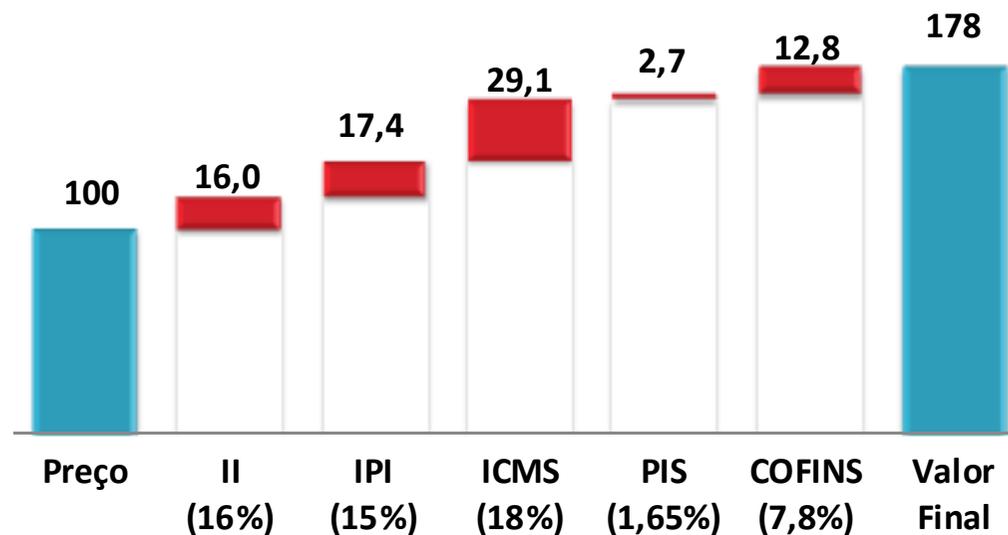
Fonte: Katz, Flores-Roux, Marixal (2010); GSMA (2010). O gráfico acima não considera as taxas (FUST, FUNTTEL, cargas sociais, etc.)

\* Como percentual do custo total de propriedade

Banda Larga  
mais barata

# desoneração tributária

Impostos sobre *modem* importado

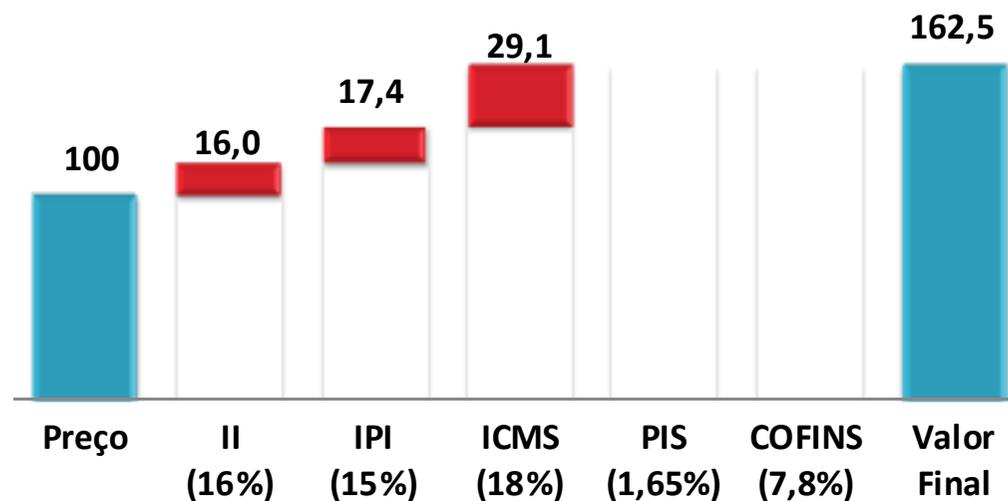


A carga tributária sobre os *modems* alcança 78%

Banda Larga  
mais barata

# desoneração tributária

Impostos sobre *modem* importado

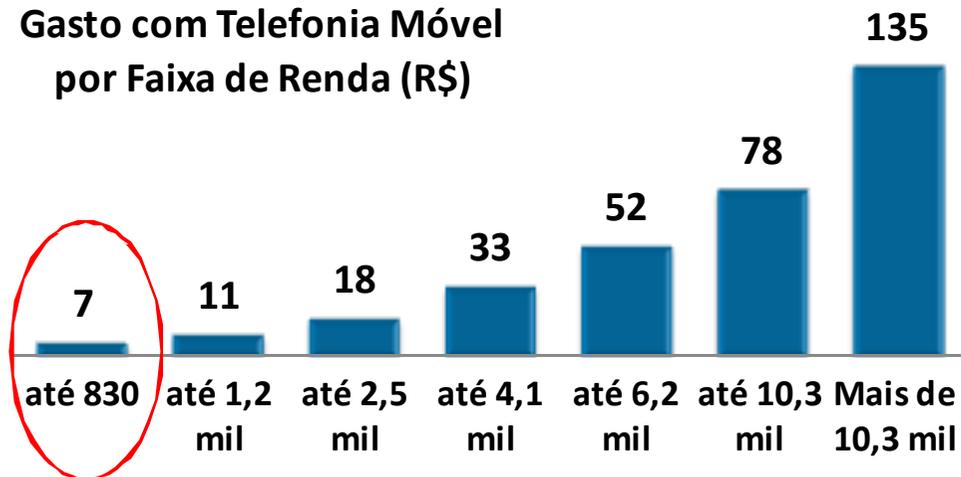


Com a isenção do PIS e  
COFINS essa carga caiu  
para 62,5%

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



**Como  
fazer?**

# Ações e investimentos direcionados de forma a suprir carências específicas

## Utilização de Fundos Setoriais

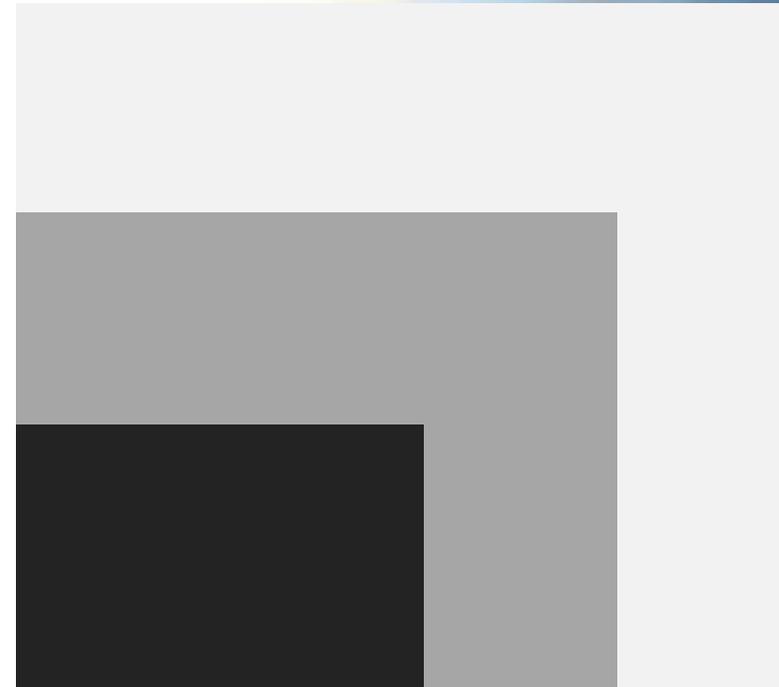
Sem demanda e sem oferta

## 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



# Ampliação do mercado e viabilidade em áreas menos concentradas

**Estímulo a investimento**

Média demanda e média oferta

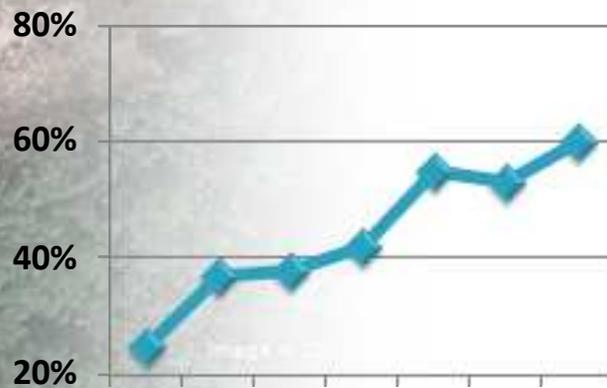


# Atendimento de áreas remotas sem viabilidade econômica

## Utilização de Fundos Setoriais

Sem demanda e sem oferta

### Fundos de Universalização



Fonte: UIT

as **políticas**  
**públicas** devem  
ser feitas para  
**estimular 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**



# Banda Larga

## O que estamos fazendo

Câmara Federal

Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática - CCTCI



**Eduardo Levy**  
**Brasília, 10 de maio de 2011**