

**Audiência Pública CCT/Senado**

**15 ANOS DA LEI GERAL DE TELECOMUNICAÇÕES  
AGENDA REGULATÓRIA 2013/2014  
TELECOMUNICAÇÕES E INTERNET E NOVA ESTRUTURA DA ANATEL**

**Paulo Bernardo Silva**

**Ministro de Estado das Comunicações**

**Brasília, 09 de abril de 2013**

## Dados setoriais

## O Brasil no mundo, segundo a União Internacional de Telecomunicações

# De 155 países analisados, o Brasil:

Foi um dos três países que mais subiram no *ranking ICT Development Index*, da UIT

Teve uma das maiores quedas no preço da Banda Larga: **46%** de 2010 para 2011

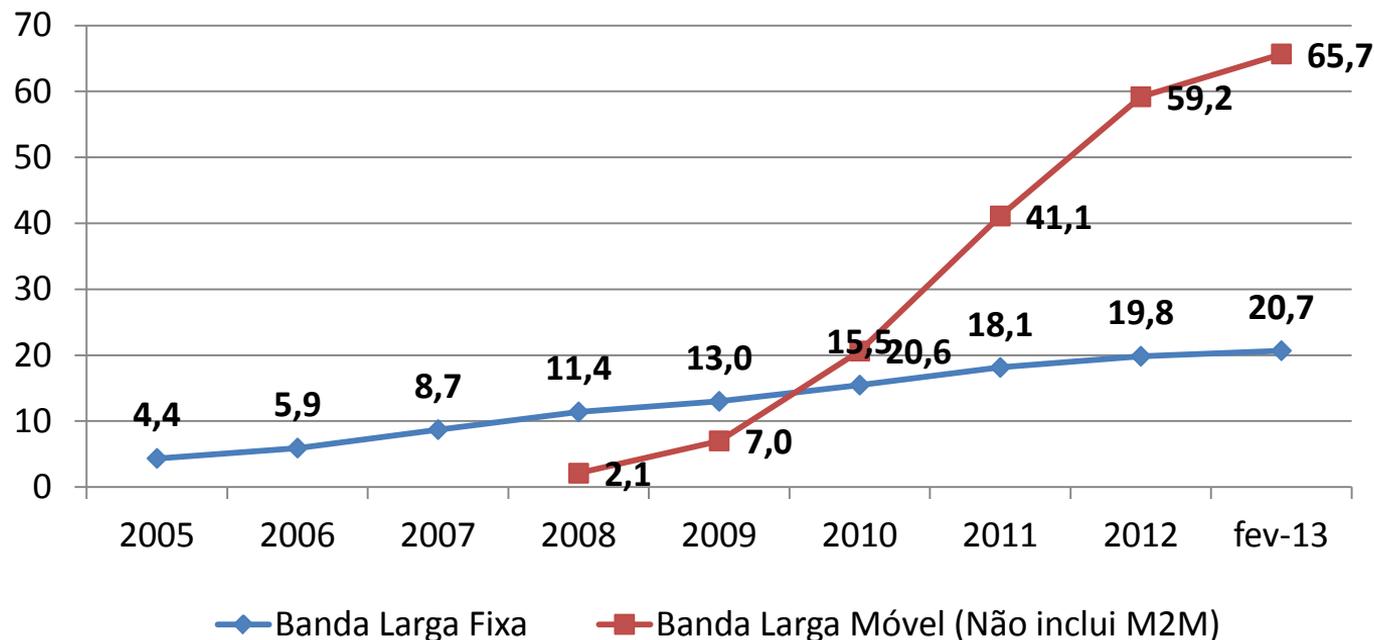
É o **4º maior mercado** do mundo para serviços de telecom

Tem a **4ª maior contribuição** do setor de telecom **para o PIB**

Assumiu o **primeiro lugar na América Latina** na densidade de acessos de **Banda Larga móvel**

## Banda larga

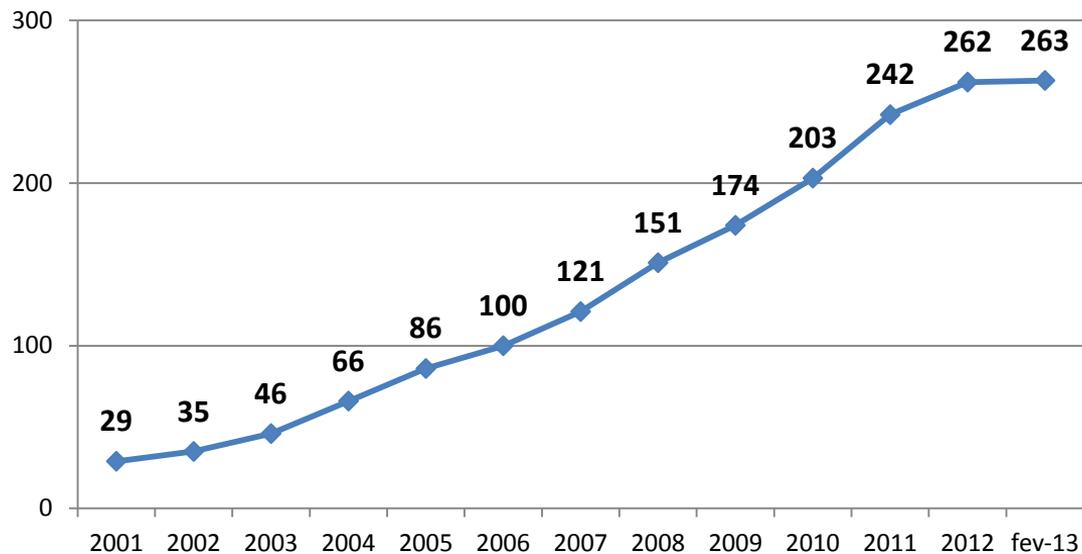
### Acessos banda larga (milhões)



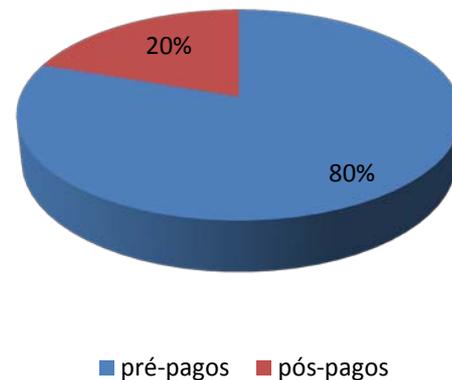
Fonte: Anatel

## Telefonia móvel

### Acessos móveis em serviço (milhões)

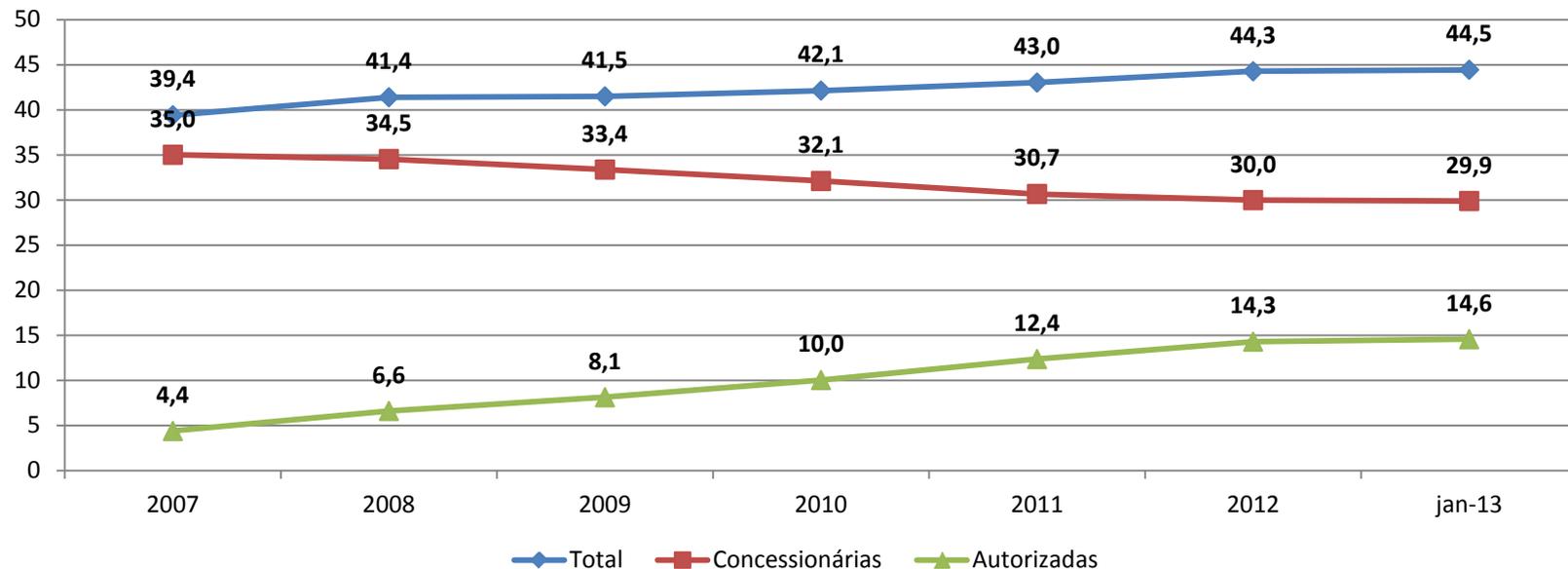


### Pré-pago X Pós-pago



Fonte: Anatel

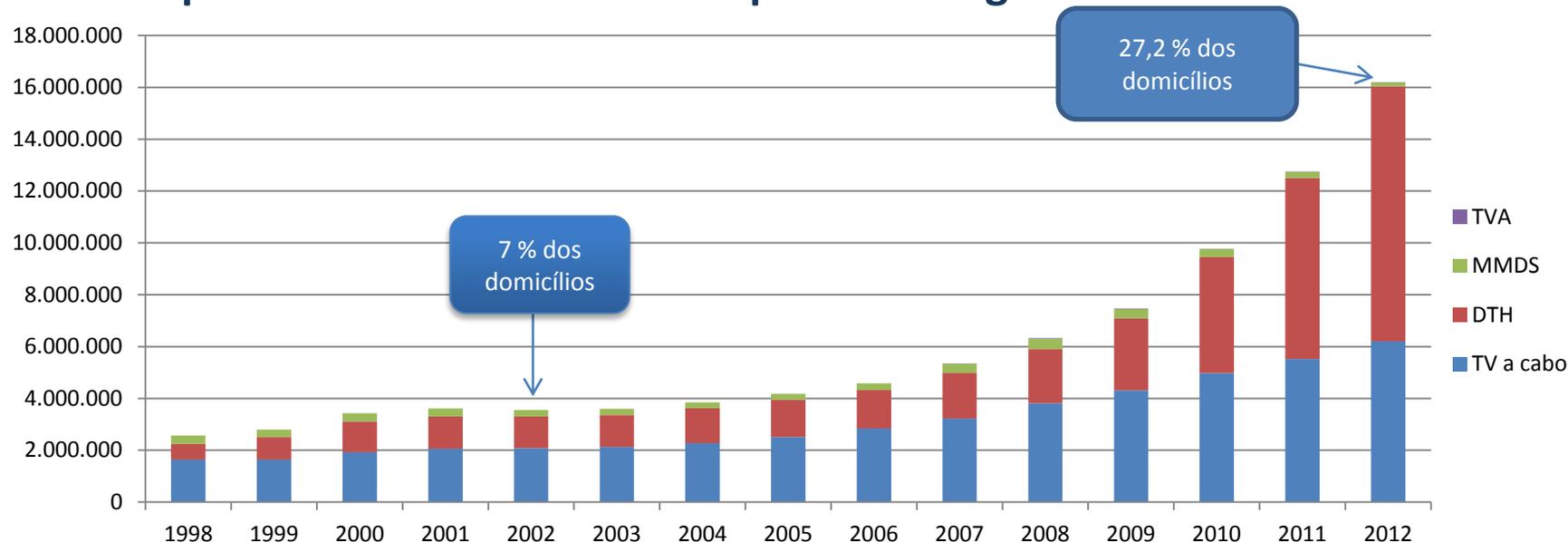
## Telefonia fixa – Acessos em Serviço



Fonte: Anatel

- **Competição cada vez maior na telefonia fixa, com aumento da fatia de mercado das entrantes.**

## Televisão por assinatura - Assinaturas por Tecnologia



- Em um ano de aprovação do SEAC, foram apresentados à Anatel 300 pedidos de outorga.
- A entrada de uma empresa de TV a cabo em Municípios ainda sem essas redes aumenta em **35%** o número de usuários de banda larga fixa (Baigorri et alli 2012)

## Penetração da internet de acordo com a renda das famílias (em salários mínimos)

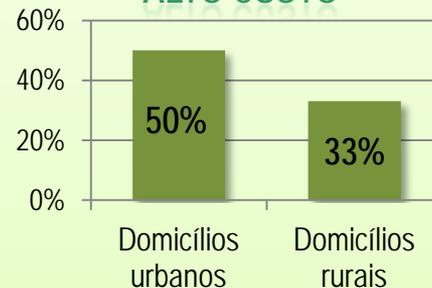
Ano	Área Rural	Renda Familiar (Área Urbana e Rural)					
		Até 1 S.M.	1 a 2 S.M.	2 a 3 S.M.	3 a 5 S.M.	5 a 10 S.M.	10 S.M. ou +
2010	6%	3%	13%	30%	48%	70%	86%
2011	10%	6%	21%	38%	58%	76%	91%

Fonte: CETIC: TIC Domicílios e Usuários 2011.

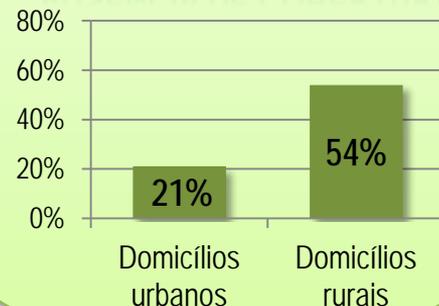
Apesar do crescimento significativo nos últimos dois anos, a penetração ainda é pequena para área rural e baixa renda

### Principais razões para a falta de acesso à Internet

#### ALTO CUSTO



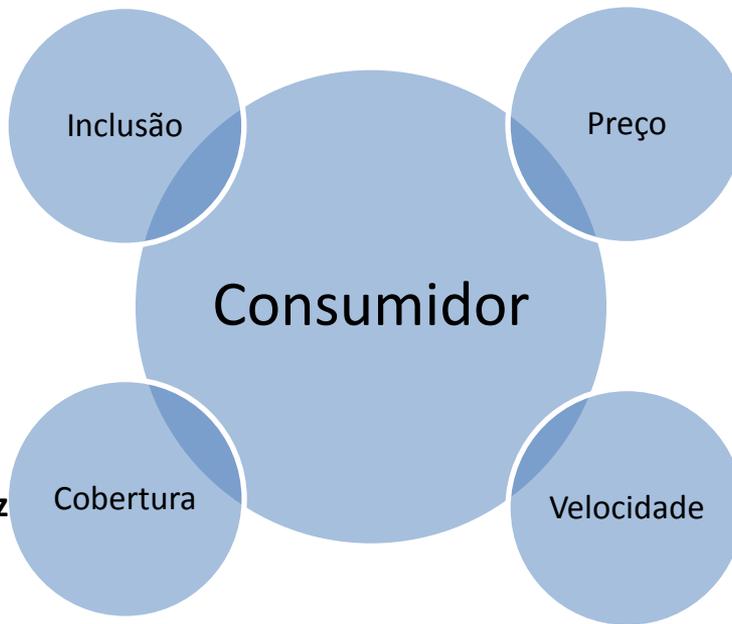
#### AUSÊNCIA DE COBERTURA



**Meta: Banda Larga BARATA, com  
AMPLA OFERTA e QUALIDADE**

## Ações Realizadas/Em curso

- MP - Pagamentos móveis
- Projeto Banda Larga 0800
- PGMU 3
- AICE
- Desoneração Smartphones
- Cidades Digitais
- Digitalização da TV



- Licitação da faixa de 450 MHz
- 4G na faixa de 700MHz
- REPABL
- Debêntures para Infraestrutura

- Plano Geral de Metas de Competição
- Regulamento de EILD
- Regulamento do SeAC

- Regulamentos de Qualidade da banda larga
- Licitação da faixa de 2.5 GHz
- Femtocélulas

## Para atingir a Meta

- As diversas ações já tomadas não serão suficientes sem desburocratização do processo de construção de novas redes
  - Senado já deu importante contribuição com aprovação da “Lei Geral das Antenas” (Lei Geral de Instalação de Infraestrutura em Telecomunicações)
- Anatel e MC com **foco na qualidade**
  - Acompanhamento dos planos de melhoria das operadoras
  - Trabalhos para aferição da qualidade no SMP

# **Ampla oferta de Banda Larga: Expansão das redes e serviços de telecomunicações**

## Licitação de 2,5 GHz e 450 MHz

### Realizada em junho de 2012

- Arrecadação R\$ 2,9 bi
- Investimentos R\$12-15 bi até 2018

### Política Industrial

- 50% PPB e até 20% tecnologia nacional
- Padronização liderada pelo Brasil do LTE em 450 MHz

### Atendimento Copa do Mundo e Confederações

## REPNBL

- Promove a implantação, ampliação e modernização das redes de suporte à banda larga
- **Desoneração de impostos federais** (IPI, PIS/Pasep e COFINS)
- Diretrizes de avaliação de projetos:
  - **Redução das diferenças regionais**
  - **Modernização das redes** de telecomunicações e elevação dos padrões de qualidade percebidos pelos usuários
  - **Massificação do acesso** às redes e aos serviços de telecomunicações que suportam acesso à internet em banda larga

Medida em  
vigor

Baseado nos dados históricos do setor foram projetados os dados para os investimentos

Investimento Total  
sem o REPNBL

Acréscimo nos  
investimentos

Investimento adicional com  
o REPNBL (+ R\$ 18 Bi)

## Debêntures para Infraestrutura

- Incentivo fiscal aos investidores que adquirirem debêntures emitidas para implantação, modernização e ampliação de redes de telecomunicações que suportem a comunicação de dados em banda larga ou a implantação de infraestrutura de rede para a radiodifusão digital.

Medida em  
vigor

- Redução da alíquota de IRPF: (Pessoa Física: 0% e Pessoa Jurídica: 15%)

Empresas do setor já demonstraram interesse no incentivo à captação de recursos no mercado e devem utilizar em breve o instrumento

## Norma para uso de Femtocélulas em redes do SMP ou do SME

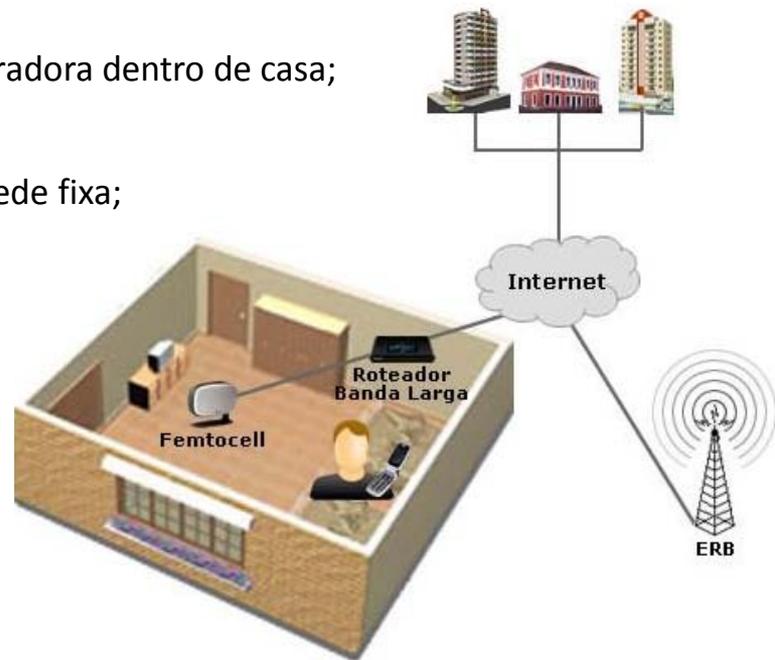
Consulta pública já realizada para conclusão do regulamento.

### Caracterização das Femtocélulas:

- ponto de acesso de baixa potência provendo sinal da operadora dentro de casa;
- opera em espectro licenciado;
- tráfego retorna para a operadora através da conexão de rede fixa;
- equipamento é autoconfigurável e autogerenciável.

### Objetivos:

- aumentar cobertura indoor;
- desafogar tráfego da rede móvel;
- aumentar a capacidade da rede celular.



## Lei Geral de Infraestrutura de Telecomunicações

- **Problema:** Legislação heterogênea de municípios dificulta implantação de infraestrutura de telecomunicações (especialmente antenas)
  - Obstáculo para atendimento tempestivo de megaeventos e do cumprimento de obrigações assumidas perante o Governo Federal
- PL aprovado no Senado
  - Aguarda votação na câmara

## Medida provisória sobre arranjos e instituições de pagamento

- Trabalhos conjuntos entre Banco Central e Ministérios das Comunicações.
- Medida Provisória foi encaminhada à Casa Civil e encontra-se aguardando deliberação.
- **Objetivos:**
  - inclusão financeira principalmente para população de menor renda;
  - interligar meios de pagamentos móveis com políticas sociais;
  - aumentar a segurança nas transações financeiras;
  - diversificar modelos de negócios no interior do Brasil.



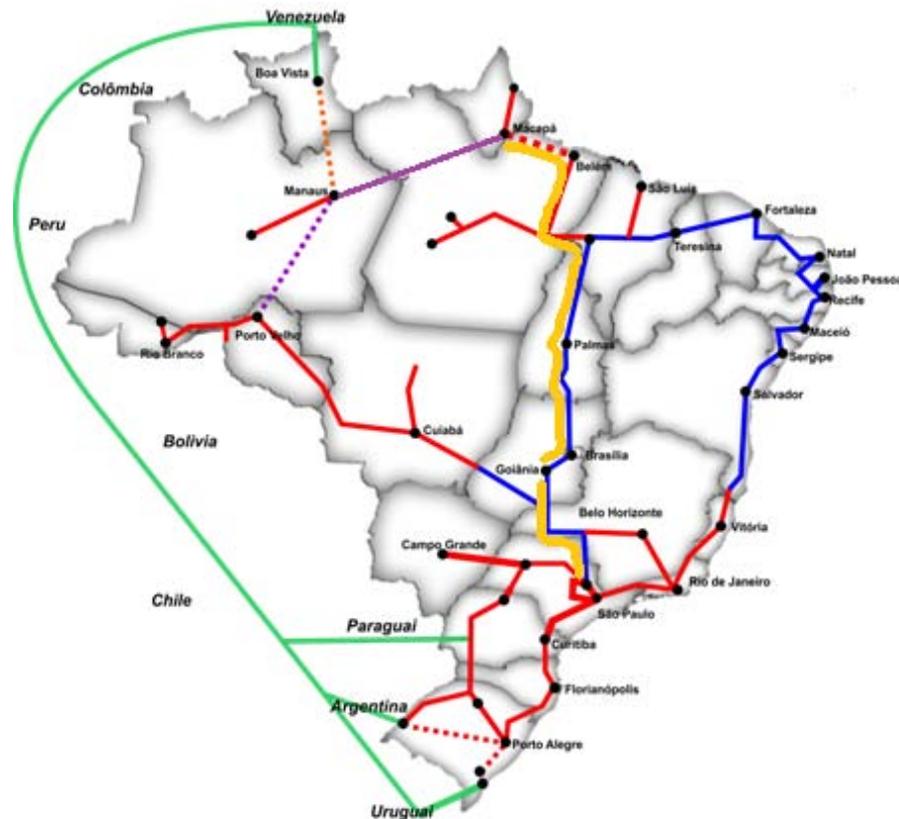
## Telebrás – expansão da rede

**Fevereiro de 2013:**

885 municípios na área de cobertura da rede terrestre

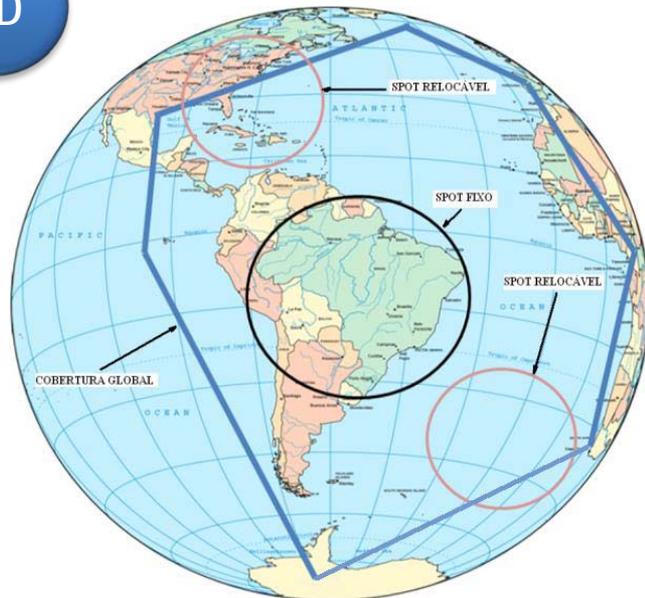
269 municípios já atendidos comercialmente

	Implantação 2012
	Implantação 2012/2013
	Implantação 2013/2014
	Acordos e Parcerias
	Projeto Unasul



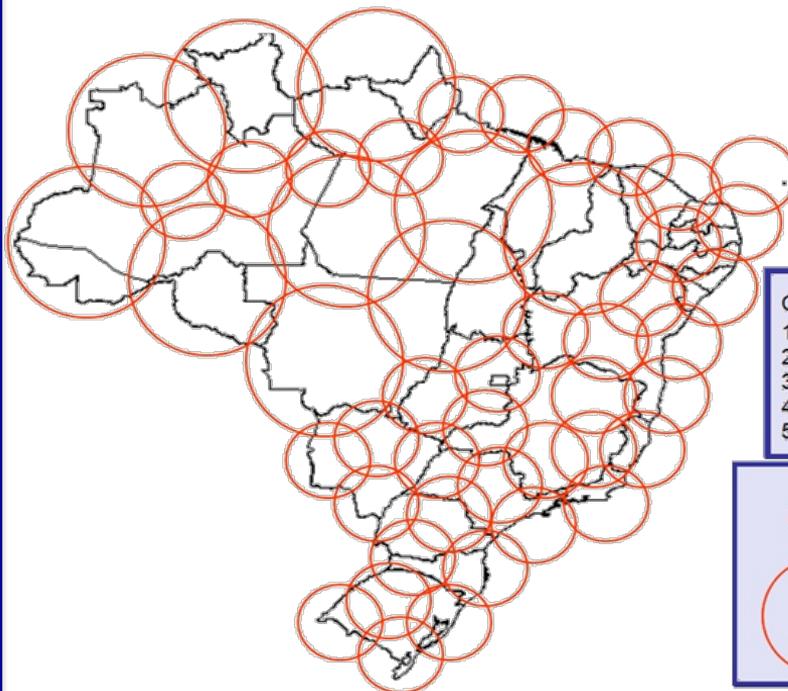
## Telebrás

MD



Banda X – 2 Spots fixos e 1 móvel

MC



Banda Ka – Fibra no Céu

### COBERTURA

- 1) Capitais e periferia
- 2) Áreas remotas
- 3) Mar de 200 milhas
- 4) Rios Navegáveis
- 5) Áreas de Fronteira

39

SPOT 450 km

10

SPOT 900 km

# **Banda Larga Barata: Aumento da competição e diminuição dos preços**

## Regulamento de EILD (Exploração Industrial de Linha Dedicada)

- **Redução nos custos de 30%**, estimulando a competição e diversidade de serviços;
- Enfrenta os principais problemas relatados por empresas entrantes: preço e prazos de fornecimento da linha dedicada.

## Plano Geral de Metas de Competição PGMC

- **Regulação assimétrica** em determinados mercados relevantes;
- Favorece o **compartilhamento de redes e de infraestrutura**;
- **Reduz barreiras à entrada de novos competidores.**

**Banda Larga Popular: ofertas de 1 MB por R\$ 35**

**Cerca de 2.850 Municípios já atendidos**

**Mais de 2,5 milhões de acessos contratados**

**Banda Larga nas Escolas Públicas Urbanas**

**64.484 escolas conectadas**

**→ Todas as escolas públicas rurais serão atendidas com banda larga até 2015, como decorrência do leilão de 450 MHz**

## Incentivos fiscais ao serviço

- Inclusão de *modems*, *tablets*, roteadores digitais e *smartphones* na Lei do Bem
- Isenção de tributos federais para a banda larga rural
  - 450 MHz
  - Satélite
- Redução das taxas para comunicações máquina a máquina
- Regime Especial de Tributação do PNBL, para implantação de redes

## Peso dos impostos no preço da banda larga fixa (BLF)

### O preço da BLF e a representatividade dos tributos em 2012

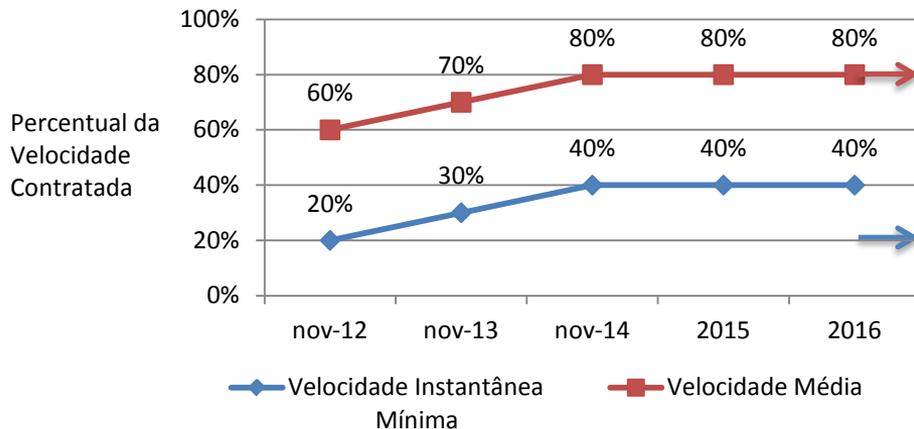
Rubricas	Valor	Proporção do preço
(a)	(b)	(c) = (b)/preço da BLF
Preço da BLF <sup>(1)</sup>	R\$ 76,81	100,00%
Tributos	R\$ 24,11	31,39%
PIS/Cofins	R\$ 2,80	3,65%
Fust/Funttel	R\$ 0,79	1,03%
ICMS	R\$ 20,52	26,71%

(1) Preço médio calculado pelo MC

# Banda Larga com Qualidade

## Regulamento de Qualidade de Banda Larga Fixa e Móvel

- Estabelecimento de **metas de qualidade**.
- **Indicadores de rede:**



- Possibilidade de o consumidor aferir a qualidade da sua conexão, acessando o *site* **[www.brasilbandalarga.com.br](http://www.brasilbandalarga.com.br)**

## Novo pacote de medidas pró-consumidor (1/2)

- **Decreto n.º 7.963/13:** cria a **Câmara Nacional das Relações de Consumo**, composta por um **Conselho de Ministros** e pelo **Observatório Nacional das Relações de Consumo**, do qual o MC e a Anatel participarão;
  - Adequada e eficaz prestação dos serviços públicos;
  - Garantia do acesso do consumidor à justiça;
  - Garantia de produtos e serviços com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho;
  - Prevenção e repressão de condutas que violem direitos do consumidor; e
- **Decreto n.º 7.962/13:** regulamenta a contratação no comércio eletrônico, estabelecendo direitos a informações claras a respeito do produto, serviço e do fornecedor; atendimento facilitado ao consumidor; e respeito ao direito de arrependimento

## Novo pacote de medidas pró-consumidor (2/2)



- **Consulta Pública do Regulamento de Atendimento, Cobrança e Oferta a Consumidores de Serviços de Telecomunicações**
  - Telefonia fixa, móvel, banda larga fixa e televisão por assinatura
  - Exige um canal único de comunicação com o usuário para atendimento em caso de oferta conjunta (“combo”)
  - Aumenta a quantidade mínima de postos com atendimento presencial
  - Harmoniza regras para os serviços pré-pagos, incluindo os aspectos relativos à validade dos créditos, possibilidade de sua revalidação e consulta gratuita ao saldo de créditos
  - Detalha regras sobre a forma de ressarcimento ao consumidor nos casos de valores cobrados indevidamente ou pagos em duplicidade

# Digitalização da TV e faixa de 700 MHz

## Realocação da Faixa de 700 MHz para a banda larga móvel

### Portaria MC nº 14/2013

- Amplia a disponibilidade de espectro para o atendimento ao PNBL **destinando a faixa de 700MHz para o provimento de banda larga móvel em quarta geração (4G)**
- **Características de propagação favoráveis à realidade brasileira**



## Realocação da Faixa de 700 MHz para a banda larga móvel

### Portaria MC nº 14/2013

- Garantias aos radiodifusores:
  - **Protege emissoras atuais** contra interferência da banda larga móvel
  - **Mantém o alcance e a cobertura** das emissoras atuais
  - Canais atuais de **TV pública** serão alocados **no UHF** – área nobre do espectro de TV Digital
  - Replanejamento do espectro para TVD em andamento, **aberto** a participação de todos

### Consulta Pública 12/2013 da Anatel

- Proposta de Regulamento sobre Condições de Uso da Faixa de 700 MHz
- Disponível para contribuições desde 28/02/2013 até 14/04/2013

## Princípios para futuro leilão da faixa de 700 MHz

# Portaria MC nº 14/2013

Aceleração da  
implantação da  
TV Digital

Aceleração da  
cobertura de  
zonas de  
periferia urbana  
e áreas remotas  
com quarta  
geração

Ampliação da  
rede de  
transporte de  
fibra óptica do  
País, em especial  
nas regiões  
Norte, Nordeste  
e Centro-Oeste

Expansão da  
cobertura de  
serviços em  
rodovias

Fortalecimento  
do setor  
produtivo  
brasileiro

## Transição para a TV Digital

- **Proposta de novo Decreto (em trâmite na Casa Civil) propondo:**
  - **flexibilização do simulcasting** (transmissão simultânea dos sinais analógicos e digitais) e possibilidade de digitalização no próprio canal analógico
  - alteração do **cronograma de desligamento**
- **Estudo da obrigatoriedade do desligamento do sinal analógico** em determinados municípios para liberação da faixa de 700 MHz;
- **Replanejamento do espectro** para liberação da faixa de 700 MHz, em conjunto com a ANATEL, conforme proposta de cronograma de desligamento dos 885 municípios determinados.

## Implementação TV Digital: Ações

- Revisão e criação da **proposta do cronograma** dos municípios que terão o sinal analógico desligado;
  - **Replanejamento do espectro** para realocar os canais entre 14 e 51; e
- Dinamização da **análise dos processos de consignação** de canais e **aprovação de locais**, conforme o cronograma proposto, mediante a instituição de grupo de trabalho específico.
- Em 2013 o MC, em parceria com **Senado Federal, Câmara dos Deputados e EBC**, realizará **testes para verificar a possibilidade de utilização dos canais de 7 a 13 para TV Digital**.  
Realidade em outros países, a adoção dessa faixa possibilitaria a existência de 7 novos canais para a execução do serviço

## Canal Cidadania

- Portarias nº 489, de 18 de dezembro de 2012 e nº 57, de 13 de março de 2013:
  - **emissoras educativas** com outorga para transmitir de TV digital podem solicitar **autorização para multiprogramação**, funcionando nos moldes do **Canal da Cidadania**, desde que **vinculadas a governos estaduais e municipais**.
- **Em 2013 será iniciado o processo de outorga para operação do Canal da Cidadania**. Após a conclusão da análise dos processos de outorga solicitados entes federados ou pelas fundações e autarquias a eles vinculadas, o Ministério das Comunicações abrirá avisos de habilitação para selecionar as associações comunitárias responsáveis pela programação em cada localidade.

## Radiodifusão Comunitária

- Em 2013, a Coordenação-Geral de Radiodifusão Comunitária – CGRC prosseguirá com o cronograma estabelecido para o **PNO 2012/2013**. Serão publicados **13 avisos de habilitação** dando continuidade à universalização do serviço, iniciada com o PNO de 2011, contemplando **todas as cidades ainda sem emissoras outorgadas no país** e todas aquelas onde, apesar de já haver uma emissora instalada, foi identificada **demanda registrada no Ministério** posterior à publicação do último aviso de habilitação para a localidade entre 1999 e 2011.

## Rádio Digital

- A implantação do Rádio Digital no Brasil ainda se encontra em **fase de estudo**. Para 2013 estão sendo planejados novos **testes técnicos envolvendo os sistemas DRM e IBOC**, que se candidataram ao processo de seleção no Brasil. A expectativa dos testes é avaliar as melhores condições de operação e as limitações de ambos os sistemas.
- O **Conselho Consultivo de Rádio Digital**, que reúne **governo, indústria e todas as entidades representativas do segmento de radiodifusão**, continuará em atividade. Uma de suas principais atividades será o **planejamento e a condução dos testes** citados.

# Inclusão Digital

Redução das Desigualdades, Inclusão  
Social e Desenvolvimento Local

## Cidades Digitais

### Chamada Pública 2012

#### Parceria com os governos municipais para Inclusão Digital

Implantação da infraestrutura nos 80 municípios selecionados – **até agosto de 2013**

=> As empresas integradoras já se encontram nos municípios elaborando os projetos executivos (70% concluídos).

- Implantação de conteúdos digitais para governo eletrônico (tributação, finanças, educação e saúde) – **segundo semestre de 2013**
- Capacitação de 400 servidores em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa para operação, manutenção, projeto e uso da rede – **a partir de maio de 2013**
- Formação no município junto a micro e pequenos empresários, pessoas da agricultura familiar, beneficiários dos programas sociais do governo federal e jovens para uso da tecnologia da informação, por meio do Pronatec - 3.500 vagas - **a partir de maio de 2013**



Cidades**Digitais**

## Cidades Digitais

### Chamada Pública 2013 - PAC

Aberta aos municípios com menos de 50 mil habitantes - **de 4 fevereiro a 5 de abril de 2013**

- Propostas de Cidades Digitais enviadas ao Ministério das Comunicações: **1901**  
Nordeste: 32,93% Sudeste: 29,30% Sul: 22,09% Centro-Oeste: 9,26% Norte: 6,425
- Avaliação e encaminhamento das propostas ao GPAC – **abril 2013**
- Seleção dos municípios pelo GPAC – **maio 2013**



Cidades**Digitais**

## Redes Digitais da Cidadania

### Parceria com os governos estaduais para a Inclusão Digital

- Assinatura de Termo de Cooperação com 8 Estados: Rio Grande do Norte, Paraná, Sergipe, Goiás, Paraíba, Rio Grande do Sul, Acre e Bahia – **janeiro de 2013**
- Desenvolvimento de projetos em parceria com as Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (FAPs), para qualificação no uso da internet e ampliação das capacidades no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação:
  - => Técnicos e gestores municipais
  - => Micro e pequenas empresas
  - => Para o uso das TIC nos espaços públicos de acesso à internet
  - => Para a gestão e comercialização da produção na agricultura familiar
  - => Para o acesso, preservação e promoção da Cultura
  - => Direcionadas ao trabalho, emprego e renda



Redes Digitais  
da Cidadania

## Juventude Rural

### Parceria com a Secretaria Nacional da Juventude-SG/PR

- Projetos em 18 unidades da federação
- 33 projetos de Inclusão Digital com instituições federais de ensino superior nas áreas: Educação Básica, Produção e Comercialização na Agricultura Familiar e Comunicação Digital
- 8 mil jovens rurais em capacitação no uso das TICs

## Centros de Recondicionamento de Computadores

### Parceria com organizações da sociedade civil

- Reciclagem de equipamentos de informática e formação técnica para jovens
- Belém/PA, Lauro de Freitas/BA, Recife/MG, Porto Alegre/RS e Gama/DF

## GESAC

### Acesso público à internet

- Nova licitação de 27 mil conexões destinadas à 13 mil unidades de saúde (parceria MC/MS), 7 mil escolas rurais (parceria MC/MEC), 4 mil telecentros e pontos de acesso para políticas públicas do governo federal (desenvolvimento social, integração nacional, defesa). Serão 9.600 pontos satelitais (7 mil educação e 2.600 telecentros) e 17.400 pontos terrestres (12 mil saúde). Edital de Registro de Preço – **maio 2013**

# Conteúdos Digitais Criativos

Infraestrutura para produção de  
conteúdo nacional

## Conteúdos Digitais Criativos - Investimento 2012-2014

- Implantação de 4 centros de produção e pós-produção de conteúdos digitais criativos em APLs instalados em capitais brasileiras (RS e PE convênios em andamento)
- Lançamento de editais para fomento à produção e desenvolvimento de aplicativos e conteúdos digitais para TV Digital e Dispositivos Móveis
- Repositório para disponibilização de aplicações e conteúdos digitais de governo eletrônico – loja virtual pública
- PRONATEC – Vagas em cursos técnicos e de formação inicial continuada

## Centro de Produção e Pós-Produção – Investimento de R\$ 30,8 mi

- Condomínio empresarial (médias e pequenas empresas de, no mínimo, três segmentos econômicos)
- Incubadora (startups atuando sob demanda das empresas do cluster e de agentes externos)
- Estúdios para cinema e televisão
- Estúdio de áudio
- Estúdio de motion capture
- Laboratório para teste e certificação de aplicativos e jogos eletrônicos para dispositivos móveis
- Render farm para produção de games e desenhos animados

## Projeto Disseminação Ginga - Investimento de R\$ 5 mi

- Capacitação de 40 profissionais de emissoras públicas de TV no desenvolvimento de conteúdos e aplicações interativas de TV Digital compatíveis com o middleware Ginga (cursos abertos a emissoras privadas)
- Laboratórios de Teste de Conteúdos e Aplicações Interativas de TV Digital em 10 emissoras públicas
- Repositório Público de Conteúdos e Aplicações Interativas de TV Digital abrigado no MC ou na RNP
- Serviço experimental de distribuição de conteúdos digitais multimídia

**Obrigado!**

**Paulo Bernardo Silva**  
**Ministro de Estado das Comunicações**