

# SERVIÇOS DE TELEFONIA NO BRASIL

CÂMARA DOS DEPUTADOS  
COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO, FINANCEIRA E CONTROLE

SÉRGIO KERN

BRASÍLIA, 03 DE DEZEMBRO DE 2015



# Números do Setor de Telecomunicações



**275**

milhões de  
celulares



**226**

milhões de  
acessos em  
banda  
larga



**19**

milhões TV por  
assinatura



**44**

milhões de  
telefones  
fixos

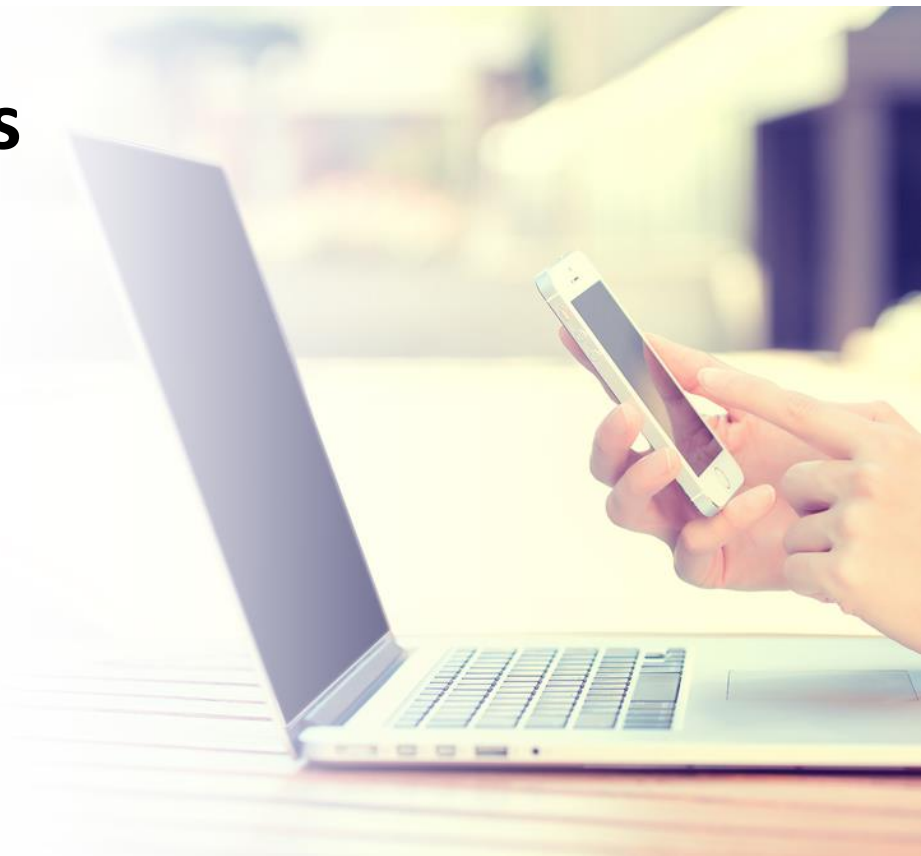


**500 mil**

empregos  
diretos

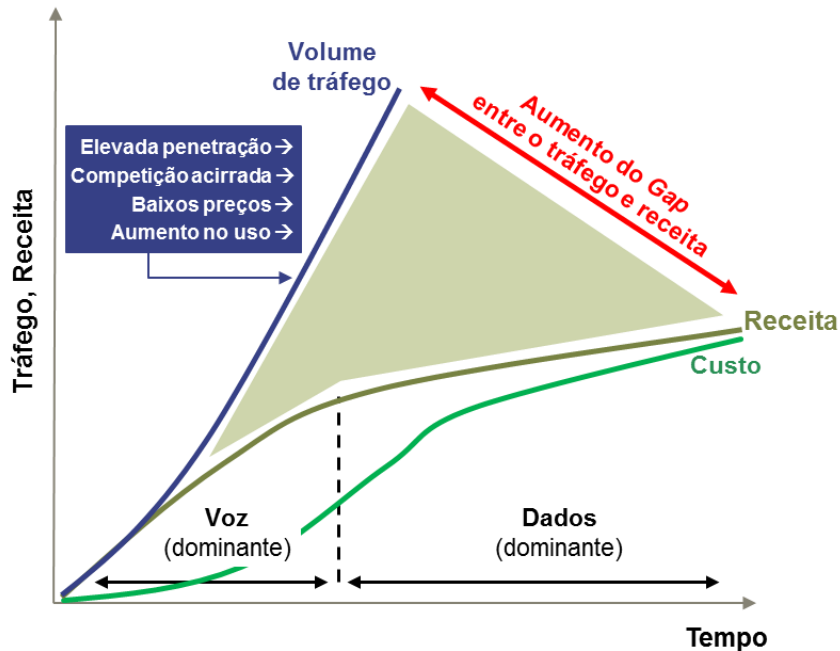
# A demanda por conectividade e mobilidade da sociedade cresce exponencialmente

O tráfego móvel de dados no Brasil vai crescer **9X** entre 2014 e 2019  
taxa média anual de crescimento de **56%**



# O perfil de consumo do usuário no Brasil vem alterando nos últimos anos

## Desbalanceamento entre Tráfego, Custos e Receita



O aumento de tráfego gera uma demanda enorme por infraestrutura e investimentos

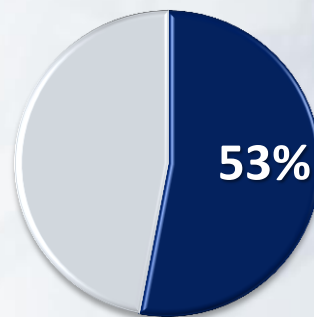
**Novos aplicativos estão mudando a forma de se comunicar e exigindo uma capacidade de rede muito maior**

**1 foto  $\cong$  20 ligações**  
**1 vídeo  $\cong$  16 fotos**  
**1 vídeo  $\cong$  320 ligações**

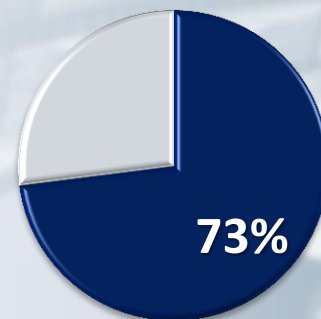
Foto com tamanho médio de 0,55 Mb e vídeo de 15 segundos com tamanho médio de 9 Mb

**% de vídeo no total do tráfego móvel**

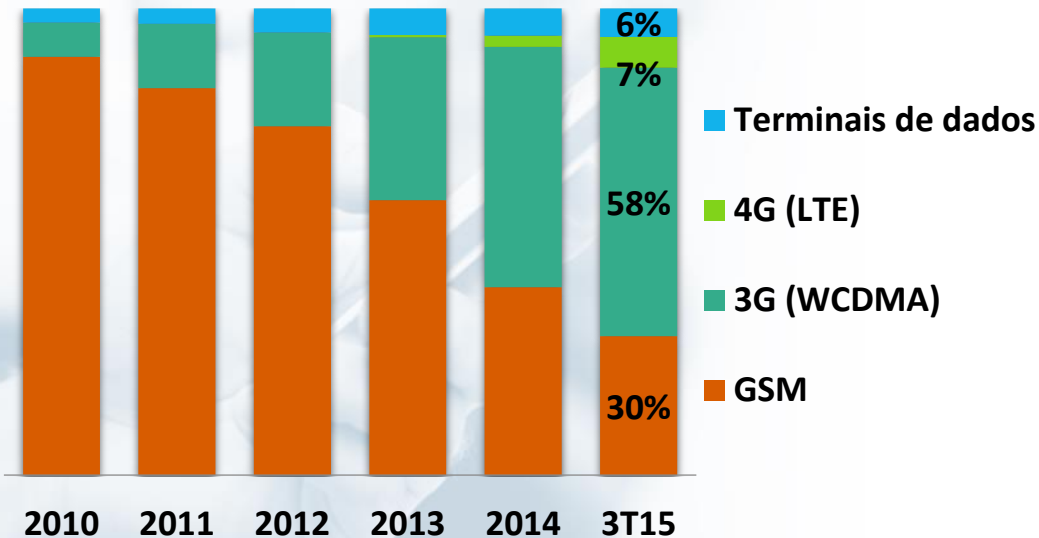
**2014**



**2019**



% Celulares por tecnologia

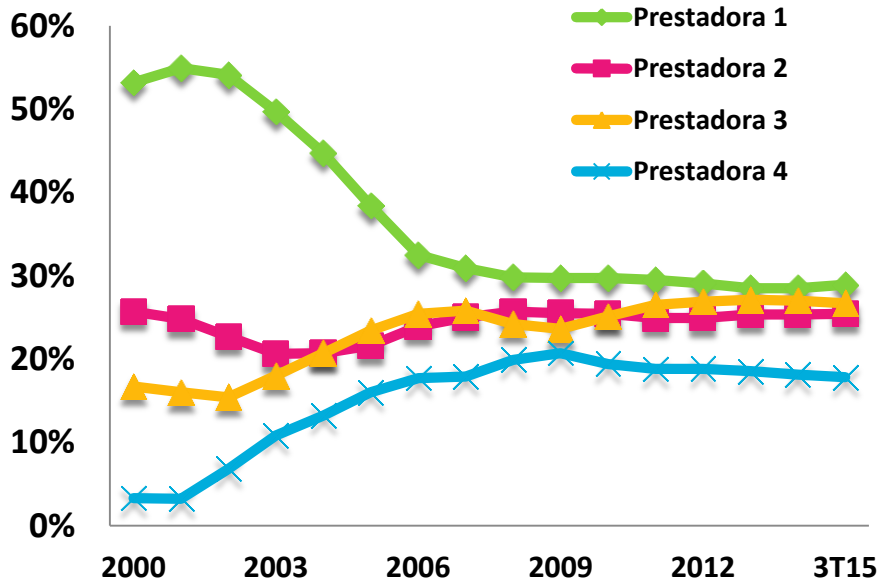


**70%**

**dos celulares já possuem tecnologia para transmissão de dados em alta velocidade**

# O mercado de telefonia móvel no Brasil é muito competitivo

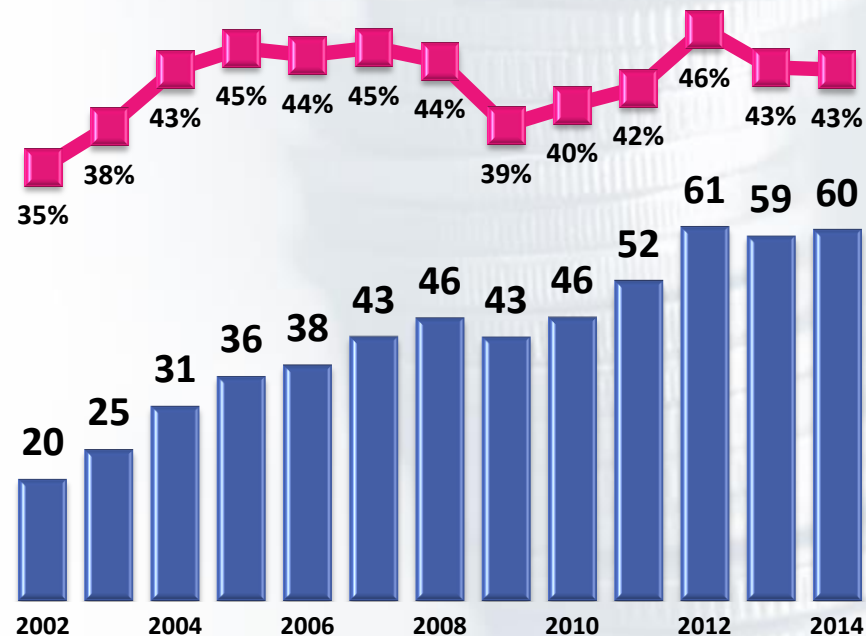
market share das prestadoras de telefonia móvel



# R\$ 60

## bilhões de tributos recolhidos em 2014

Tributos e % sobre a Receita líquida  
R\$ bilhões



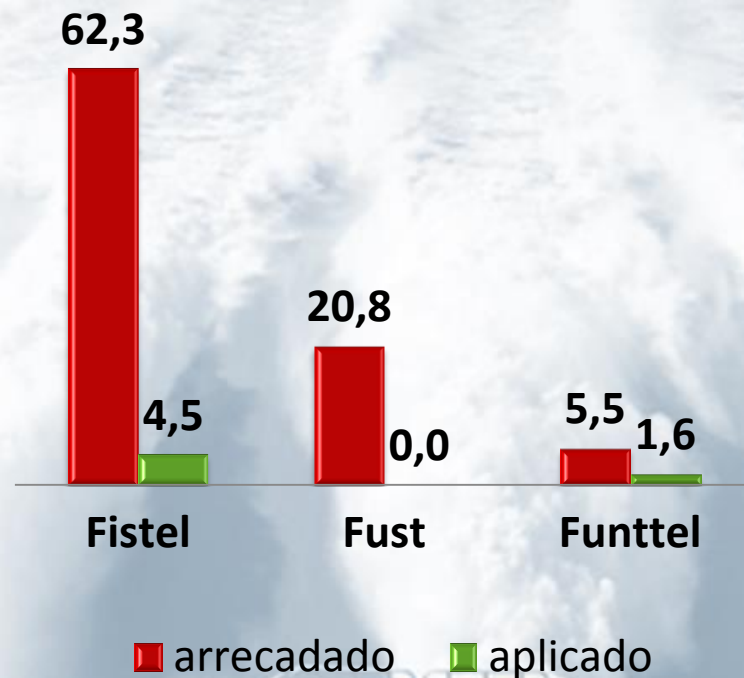
De 2002 a 2014 os tributos recolhidos cresceram 204% enquanto a receita líquida cresceu 148%



desde 2001 já foram arrecadados mais de **R\$ 89 bilhões** para os fundos setoriais e apenas **7% foram aplicados**

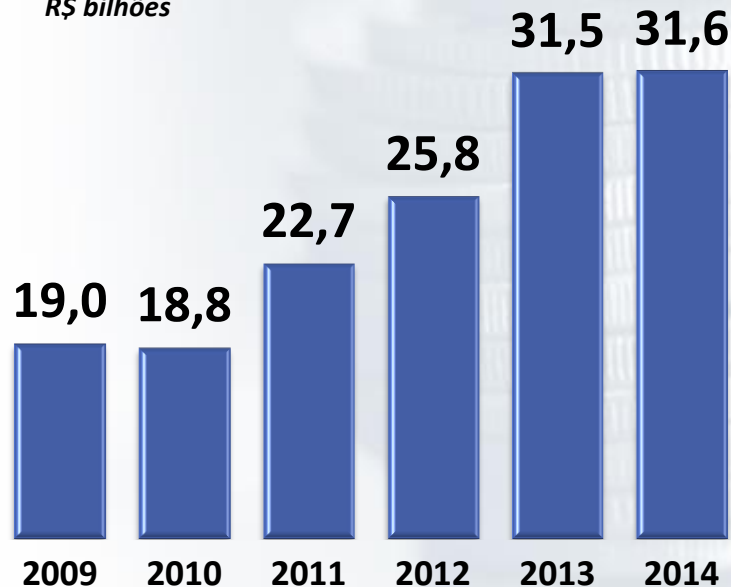
### Arrecadação *versus* Aplicação

R\$ bilhões, valores acumulados desde 2001



**R\$ 32**  
**bilhões de**  
**investimentos**  
**em 2014**

**Investimentos\***  
*R\$ bilhões*



**Em 2014 os investimentos alcançaram 22% da receita líquida**

Fonte: Telebrasil.

\*não inclui o pagamento de licenças.

# Em jul/14 entrou em vigor o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços Telecomunicações (RGC)

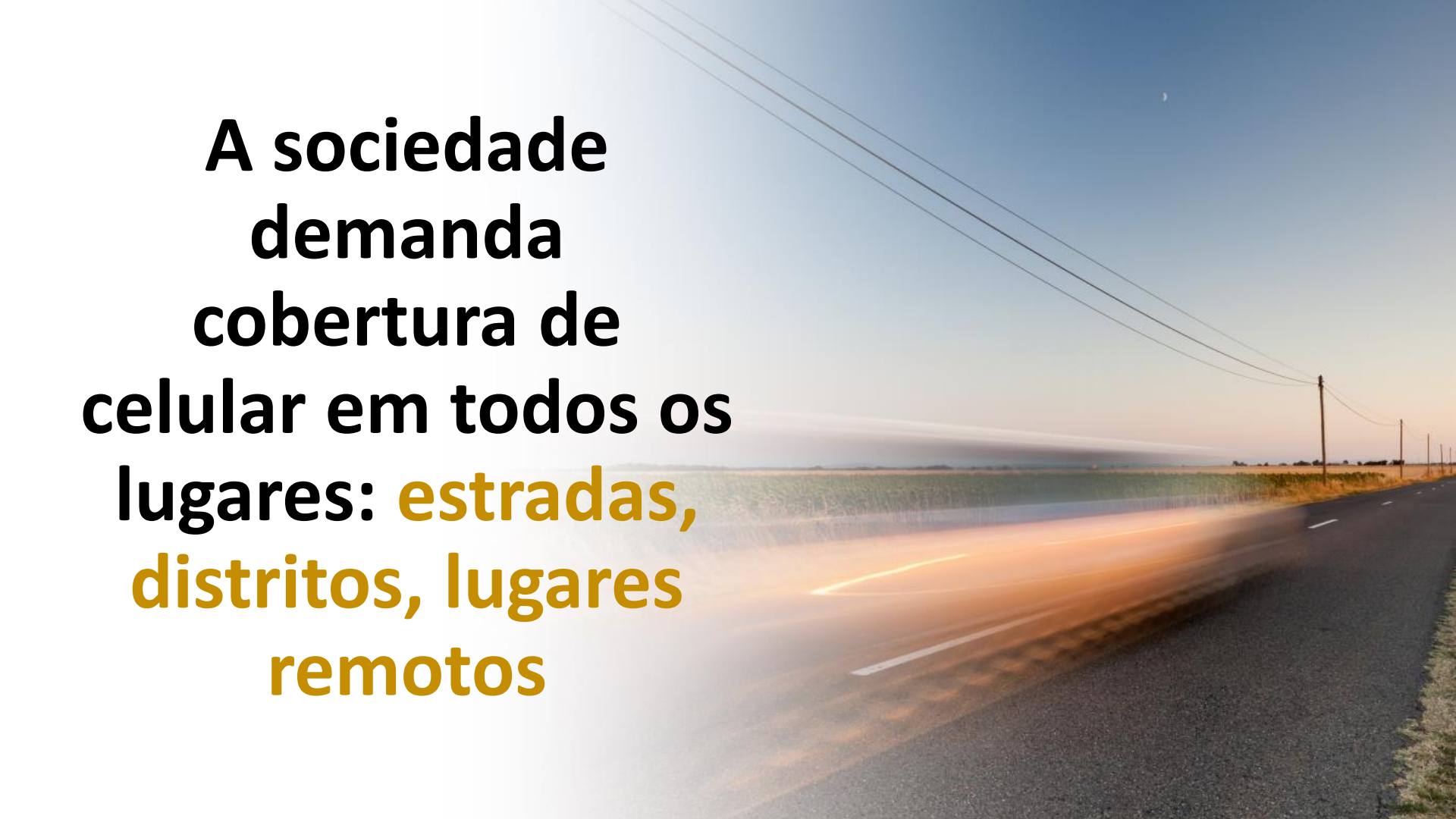
**Definido pela Anatel e com o objetivo regular e uniformizar os direitos e obrigações entre consumidores e as prestadoras**



# Implantação do RGC

- **114 artigos com 86 obrigações**
- **Implantações extremamente complexas, extensas e distribuídas em diversas fases**
- **Alterações significativas nos processos das empresas:** alterações em softwares, ferramentas de gestão e na forma de trabalhar
- **Treinamento de milhares de pessoas:** só nos call centers são mais de 220 mil atendentes
- **Altos investimentos:** estima-se que já foram gastos MEIO BILHÃO DE REAIS
- **Prazos curtos diante do elevado nível de detalhamento das obrigações**





**A sociedade  
demanda  
cobertura de  
celular em todos os  
lugares: estradas,  
distritos, lugares  
remotos**

# As metas de cobertura dos serviços móveis são previstas nos leilões de uso de radiofrequência

A cobertura em estradas e nas áreas mais afastadas do perímetro urbano foram constantemente desconsideradas nos editais



**De acordo com os editais de licitação das licenças de uso de radiofrequência temos:**

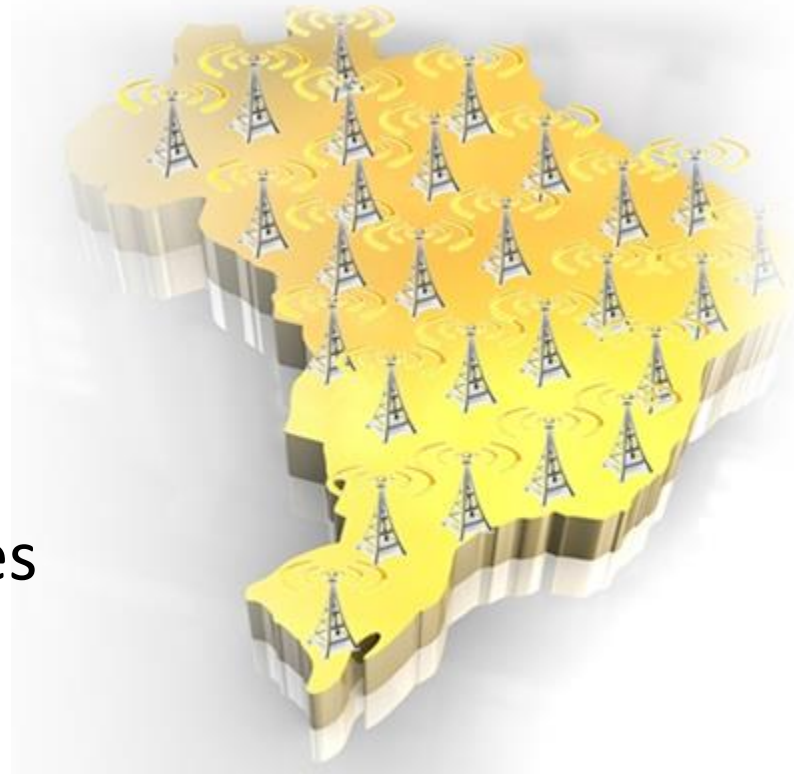
***“um município será considerado atendido quando a área de cobertura contenha, pelo menos, 80% da área urbana do Distrito Sede do município atendido”***

Nos editais também está definido o cronograma de implantação em todos os municípios brasileiros



# O cronograma de implantação da cobertura da banda larga móvel prioriza os centros urbanos

- 3G só chegará em 100% das cidades com menos de 30 mil habitantes em 2019
- 4G, em 2019, estará nos municípios até 30 mil habitantes





# Obrigação de cobertura do 3G

- ✓ 2014 – 1.501 municípios
- ✓ 2016 – 3.761 municípios
- ✓ 2017 – 4.417 municípios
- ✓ 2019 – 5.570 municípios

Hoje já existe cobertura 3G em  
**4.283** municípios brasileiros



# Obrigação de cobertura do 4G – 2,5GHZ

- ✓ 2014 – 45 municípios
- ✓ 2016 – 136 municípios
- ✓ 2017 – 288 municípios
- ✓ 2019 – 1.079 municípios

Hoje já existe cobertura 4G em  
**343** municípios brasileiros



**Assim, os questionamentos sobre cobertura e qualidade precisam ser ponderadas:**

*As empresas têm obrigação de cobertura nessas áreas?*

*Há impedimento para a instalação de antenas nessas áreas?*

é coerente uma empresa ser punida por não cumprir um indicador de qualidade em um município que não deixa instalar antenas?



**Nas áreas onde há  
obrigação de cobertura o  
desafio são as legislações  
que dificultam e até  
impedem a instalação de  
infraestrutura**



**A única forma de  
suprir essa demanda e  
melhorar a  
qualidade da rede é  
instalando mais  
antenas**





# a Lei das Antenas aprovada foi um passo importante para agilizar a instalação de infraestrutura de telecom

**Lei Federal  
11.934/09**

limites à exposição humana  
a campos eletromagnéticos

**Lei 13.116/15**  
competência federal

**Legislações  
Municipais**  
competência municipal:  
uso do solo

Hoje existem  
**303 leis**

**estaduais e municipais  
que restringem ou  
dificultam a implantação  
de antenas  
(Estações Rádio Base)**



**Além das legislações restritivas o processo de licenciamento é muito burocrático e demorado**

Só na cidade de SP existem mais de MIL processos de licenciamento pendentes





# melhoria da qualidade

Processos de  
**licenciamento**  
ágil

2 meses em vez  
de 2 anos



**Investimentos**

**Legislações** que  
possibilitem e  
incentivem os  
investimentos

E não legislações  
que restringem a  
instalação

# Propostas para expansão da cobertura e melhoria da qualidade

- ✓ **Utilização de fundos setoriais para investimento**
- ✓ **Elaboração de Editais focados na expansão da cobertura**
- ✓ **Disseminar a Lei Geral de Antenas nos municípios**



# SÉRGIO KERN

[sergiokern@sinditelebrasil.org.br](mailto:sergiokern@sinditelebrasil.org.br)

