

# OBSTÁCULOS PARA A DIGITALIZAÇÃO DAS CIDADES

WORKSHOP FIESP

:: RICARDO DIECKMANN

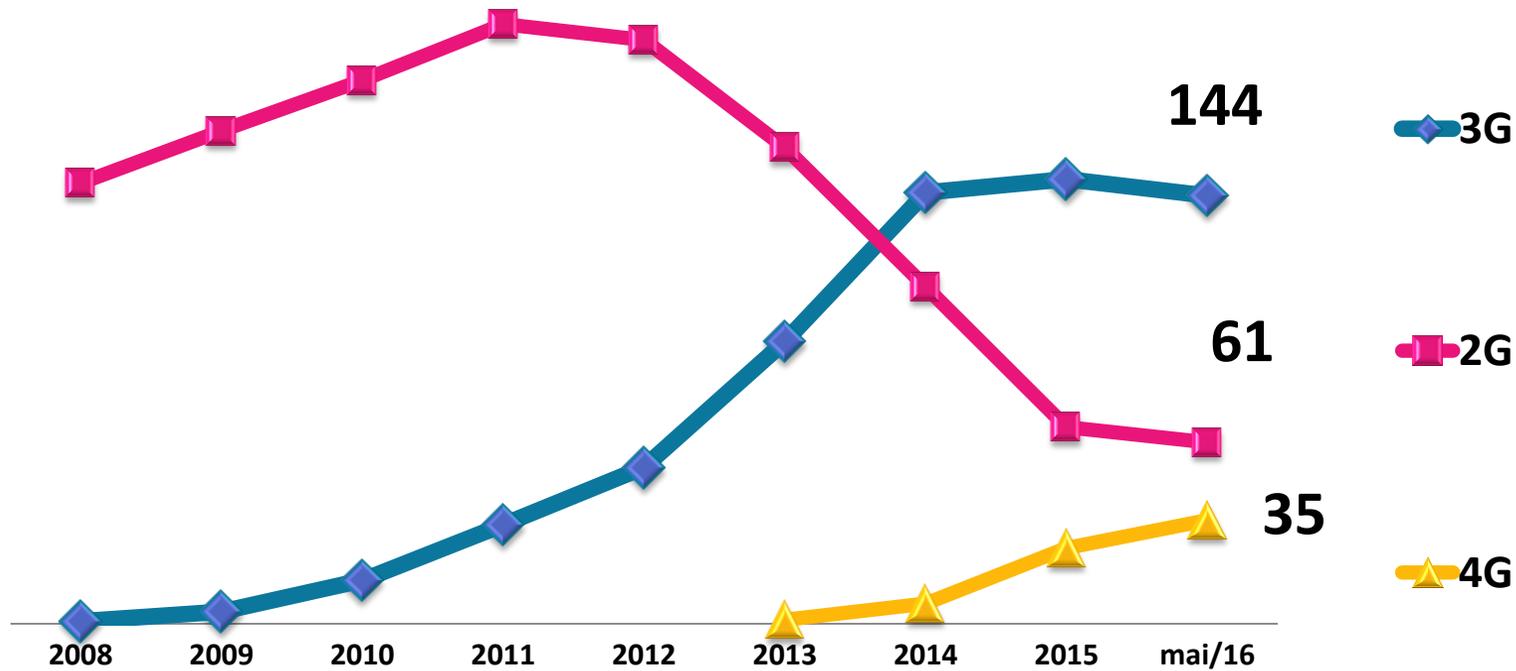
:: SÃO PAULO, 18 DE AGOSTO DE 2016

**SindiTelebrasil**  
Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia  
e de Serviço Móvel Celular e Pessoal



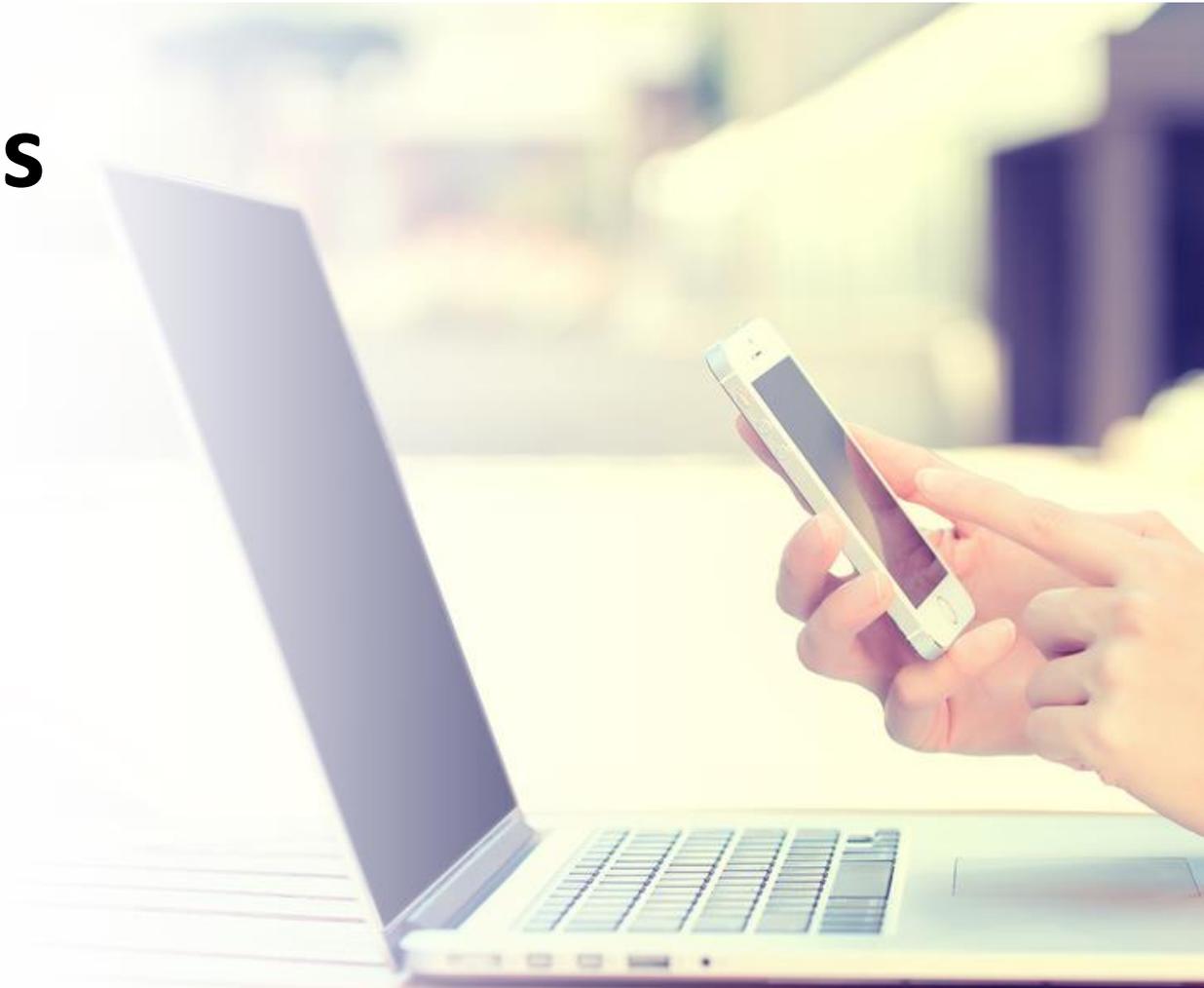
# Os celulares com banda larga já representam 70% do total de acessos

Celulares por tecnologia no Brasil  
*em milhões*



# A demanda por conectividade e mobilidade da sociedade cresce exponencialmente

O tráfego móvel de dados no Brasil vai crescer **7X** entre 2015 e 2020  
taxa média anual de crescimento de **45%**



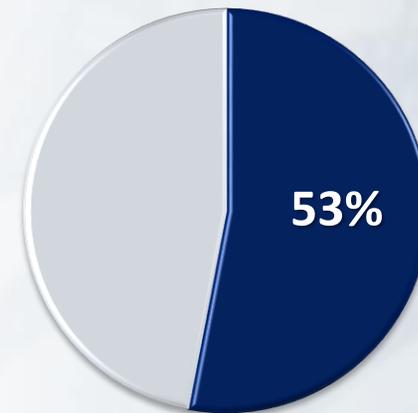
**Novos aplicativos estão mudando a forma de se comunicar e exigindo uma capacidade de rede muito maior**

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

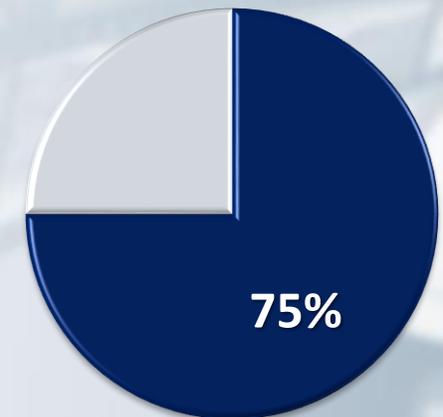
Foto com tamanho médio de 0,55 Mb e vídeo de 15 segundos com tamanho médio de 9 Mb

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

**2014**



**2020**



**78 milhões**  
de acessos **M2M** no  
Brasil em **2020**

**Tráfego M2M** vai  
crescer **91%** ao ano  
entre **2015** e **2020**



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



# Como fazer ?

reduzir o tempo entre o investimento disponível e sua efetiva aplicação na expansão das redes

**Processos de  
licenciamento  
ágil**

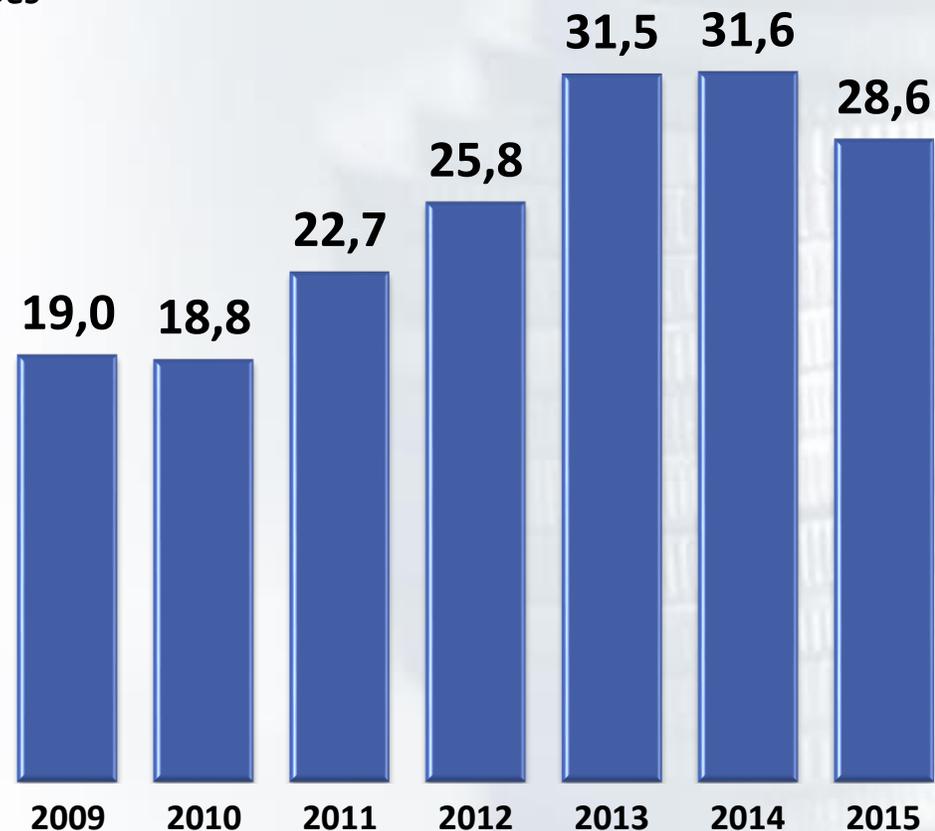


**Investimentos**

**Legislações que  
possibilitem e  
incentivem os  
investimentos**

# R\$ 29 bilhões de investimentos em 2015

Investimentos\*  
R\$ bilhões



Mais de R\$ 80 milhões  
investidos por dia

Fonte: Telebrasil.

\*não inclui o pagamento de licenças.



**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

# Lei Geral das Antenas (Lei Federal 13.116/2016)

- **Proposito da lei:** tornar o processo de licenciamento e instalação de infraestrutura compatível com o desenvolvimento socioeconômico do País.
- **Principais premissas / orientações contidas na LGA:**
  - ✓ Requerimentos de licenciamento devem ser encaminhados à um único órgão municipal
  - ✓ Licenciamento somente da infraestrutura de suporte
  - ✓ Telecomunicações é competência Federal
  - ✓ Processo de licenciamento simplificado (inclusive o ambiental)
  - ✓ Licenciamento Ambiental somente nos casos disciplinados pelo Conama



# Lei Geral das Antenas (Lei Federal 13.116/2016)

- **Prazos:** A combinação do prazo máximo de 60 dias, independente da necessidade de manifestação de outros órgãos municipais
- **Prazo das licenças :** licenças emitidas não poderá ter prazo inferior a 10 anos
- **Radiação Não Ionizante / Saúde:** reforçou a competência federal para tratar do assunto.
- **Compartilhamento:** Competência Federal
- **Dispensa de licenciamento:**
  - ✓ para atualização tecnológica ( ex. atualização para 4G)
  - ✓ estruturas de pequeno porte ( ex. instalação de mini estações)



# Guia de Modelos de Instalações

- Elaborado pelo CPqD, documento com diretrizes e recomendações agilizar os licenciamentos de ERBs
- Essas diretrizes resultam da observação da experiência internacional em 5 cidades: **Londres, Paris, Barcelona, Sydney e Nova York**, de onde foram extraídas as melhores práticas e conceitos de diversas legislações
- Foco na agilidade do licenciamento e na preservação do patrimônio urbanístico e histórico
- Documento encaminhado à ANATEL como proposta de regulamentação da Lei das Antenas



**Os processos de licenciamentos junto às Prefeituras devem agora ir ao encontro da nova lei federal aprovada para garantir a agilidade necessária para suprir a demanda da sociedade**



# Ligação entre municípios

*As faixas de domínio nas estradas são utilizadas para passagem das fibras que levam o serviço para as localidades*



**O alto custo cobrado pelo direito de passagem muitas vezes inviabiliza o atendimento com banda larga de muitas localidades, principalmente as mais distantes e/ou de menor atratividade econômica**

# As autorizações de uso para o **direito de passagem** devem agora ir ao encontro da nova lei aprovada para garantir a agilidade necessária para suprir a demanda da sociedade

*direito de passagem: prerrogativa de acessar, utilizar, atravessar, cruzar, transpor e percorrer imóvel de propriedade alheia, com o objetivo de construir, instalar, alterar ou reparar infraestrutura de suporte, bem como cabos, sistemas, equipamentos ou quaisquer outros recursos ou elementos de redes de telecomunicações;*

Art. 12 Não será exigida contraprestação em razão do direito de passagem em vias públicas, em faixas de domínio e em outros bens públicos de uso comum do povo, ainda que esses bens ou instalações sejam explorados por meio de concessão ou outra forma de delegação, excetuadas aquelas cujos contratos decorram de licitações anteriores à data de promulgação desta Lei.

(Lei 13.166/15)



**No Brasil há mais de**

**300**

**leis municipais e estaduais  
que restringem a instalação de  
infraestrutura de telecom**



**Caso do DF**  
**Lei restringe a  
instalação de  
antenas a 50m  
de qualquer  
edificação**

***Exemplo da  
impossibilidade  
de instalação de  
antenas no DF***



**Tamanho de área  
desocupada necessária  
para instalar uma antena  
conforme a Legislação  
Distrital (Lei 3.446/2004)**

# São Paulo - exemplo de restrições

- **Processo complexo de licenciamento com prazos de licenciamento acima de 60 dias para ERBs (LGA prevê 60 dias)**  
Impacto: Extrema demora na liberação de licença, média de 360 dias com casos extremos de 5 anos
- **Exigências de difícil cumprimento:** exigência de título de propriedade do imóvel  
Impacto: Impossibilidade de cumprimento das exigências, visto que muitos lotes não possuem registro
- **Recuos entre estrutura vertical, equipamentos e as divisas do lote em que a ERB for instalada:** distanciamento de 5m das divisas; terreno deve ter frente para via oficial largura mínima de 10 m  
Impacto: Devido a expansão desordenada na cidade, diversos lotes não seguem os limites padrão, o que muitas vezes inviabiliza a instalação de infraestrutura
- **Existem cerca de 807 solicitações de licenciamento com mais de 360 dias**

# Porto Alegre – exemplo de restrições

- Processo de licenciamento complexo, muitos estudos e documentos (19 total), necessidade de licenciamento ambiental
- Valores elevados: taxa de protocolo R\$ 9.125,00 e licença ambiental R\$ 14.000,00
- Prazos de licenciamento elevados
- Dificuldades para regularização do passivo: distanciamento de 5m das divisas e 500m entre torres
- **Renovação anual das licenças**
- Necessidade de medições de RNI a cada 6 meses para determinadas áreas



# Belo Horizonte – exemplo de restrições

- O licenciamento ambiental **é regra em BH**: todas as instalações estão sujeitas. São em **3 etapas: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação**; com necessidade de:
  - EIA – Estudo de Impacto Ambiental
  - RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
  - PCA – Plano de Controle Ambiental
- **ERBs são consideradas causadoras de impacto ambiental** e ensejam a exigência de compensação ambiental. Exemplos de medidas compensatórias exigidas:
  - Plantio de árvores
  - Entrega de materiais e insumos
  - Revitalização de áreas públicas
- **Obrigatoriedade de licenciamento por tecnologia** (2G, 3G e 4G): cada nova instalação de #G na mesma ERB necessita refazer todo o processo de licenciamento, sendo que a LGA estabelece a dispensa de novo licenciamento para os processos de modernização tecnológica

LGA prevê que o licenciamento ambiental, **quando necessário**, deverá ocorrer de modo simplificado e integrado ao licenciamento urbanístico, pelo CONAMA

# Propostas para expansão da cobertura e melhoria da qualidade

- **Adoção da Lei Geral de Antenas nos municípios**
- **Adoção do direito de passagem sem ônus**



# RICARDO DIECKMANN

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

(61) 21057455

**Sinditelebrasil**  
Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia  
e de Serviço Móvel Celular e Pessoal

