

# 33º Encontro de Provedores Regionais

nic.br cgi.br

cetic.br

## Cenário da Demanda e Oferta de Banda Larga no Brasil: Desafios e Oportunidades

Campinas | 11 de Julho de 2017

CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil

NIC.br – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

Cetic.br – Centro Regional de Estudos para o desenvolvimento da Sociedade da Informação

# **SOBRE O CETIC.br**

## **PRODUÇÃO DE ESTATÍSTICAS TIC PARA POLÍTICAS PÚBLICAS**

Modelo Multisetorial de Governança da Internet



**cetic.br**



1995

2003

2005

Portaria Interministerial Nº 147, de 31/05/95

Decreto Nº 4.829, de 3/09/03

- ❑ Produção de indicadores e estatísticas sobre o acesso e uso das TIC no Brasil
- ❑ Fomento do uso de estatísticas TIC na elaboração de políticas públicas e pesquisas acadêmicas
- ❑ Capacitação em metodologia de pesquisas
- ❑ Monitoramento de impactos socioeconômico das TIC
- ❑ Cooperação internacional para padronização e harmonização de indicadores

Fonte: Cetic.br (2017)

# PRODUÇÃO DE ESTATÍSTICAS TIC NO BRASIL

## PESQUISAS TIC DO CGI.br

### Lançamentos de Pesquisas TIC no Brasil em 2015



### Referências metodológicas internacionais

- Políticas públicas de fomento ao uso das TIC
- eLAC 2018
- Agendas SDGs & WSIS



### Monitoramento de políticas públicas TIC no Brasil

Fonte: Cetic.br (2017)

# CENÁRIO DA OFERTA E DEMANDA DA BANDA LARGA NO BRASIL

Uma visão a partir das Pesquisas TIC do CGI.br

## DEMANDA

TIC EMPRESAS

TIC DOMICÍLIOS

TIC EDUCAÇÃO

TIC SAÚDE

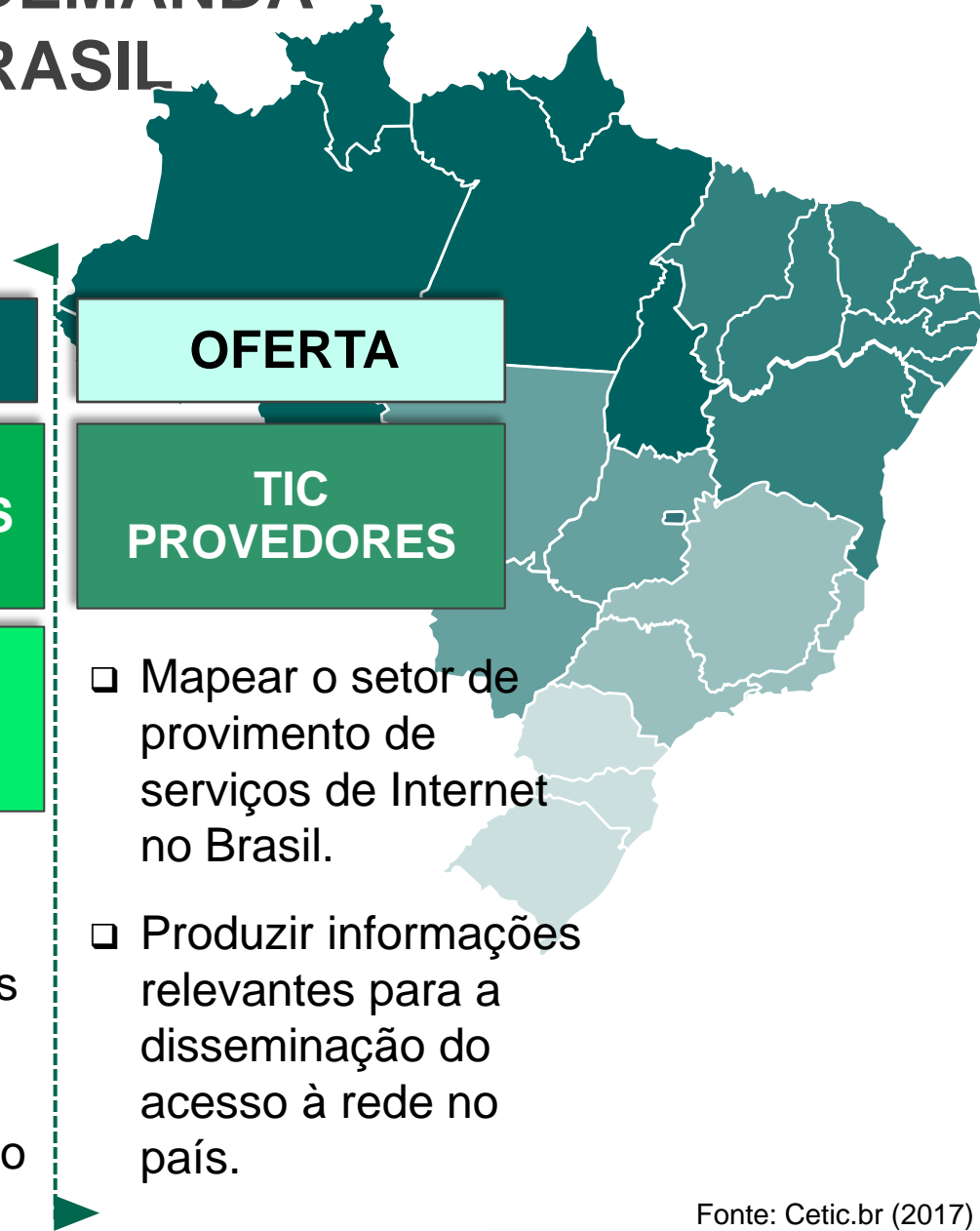
TIC GOVERNO ELETRÔNICO

- ❑ Mapear o acesso, uso e apropriação das TIC por indivíduos e organizações no Brasil.

## OFERTA

TIC PROVEDORES

- ❑ Mapear o setor de provimento de serviços de Internet no Brasil.
- ❑ Produzir informações relevantes para a disseminação do acesso à rede no país.



Fonte: Cetic.br (2017)

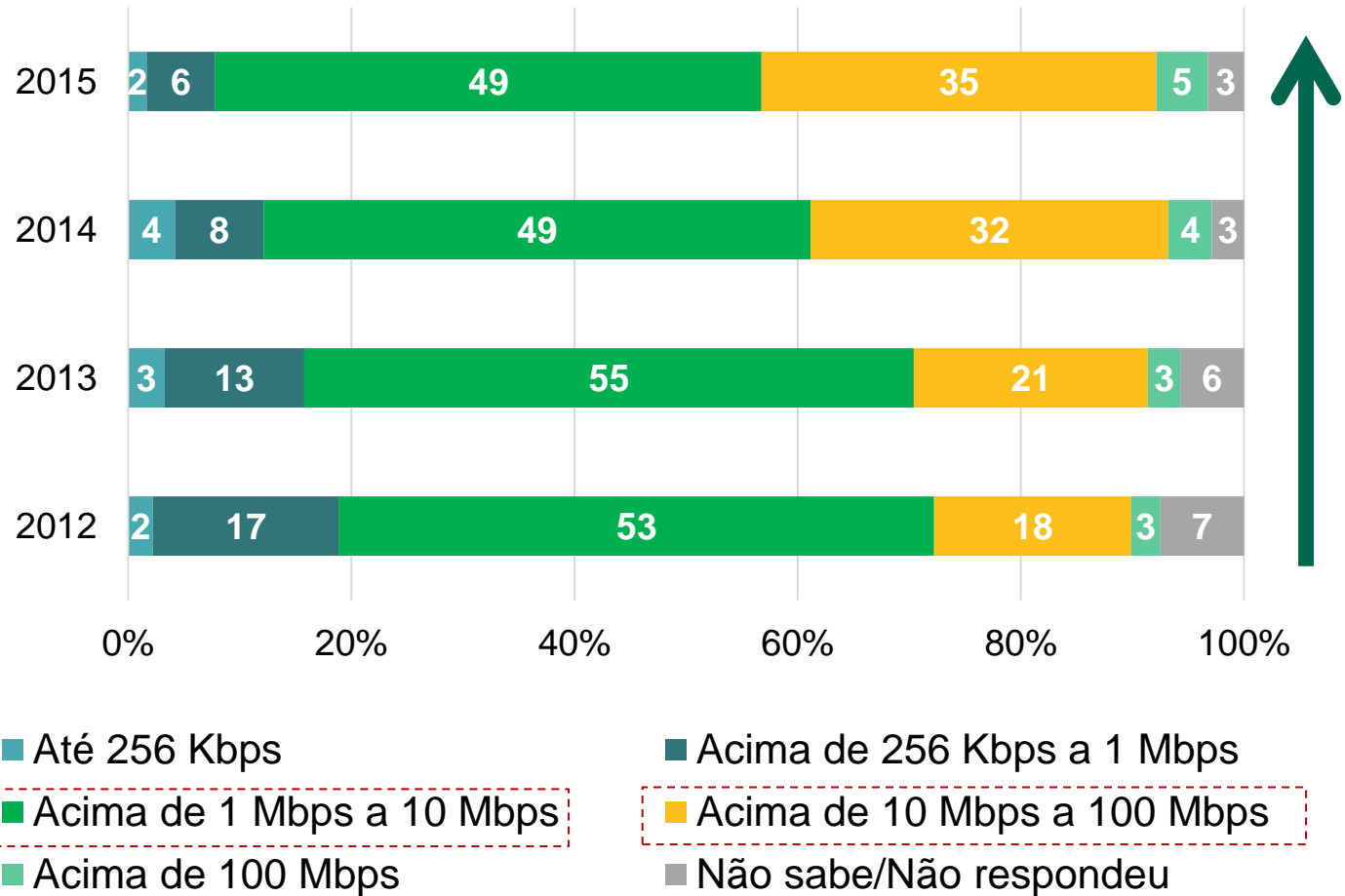


# BANDA LARGA NAS EMPRESAS (PMG) BRASILEIRAS

**99%**  
das PMG  
empresas  
brasileiras  
possuem  
banda larga

As conexões de  
mais alta  
velocidade estão  
crescendo

## VELOCIDADE DA CONEXÃO À INTERNET

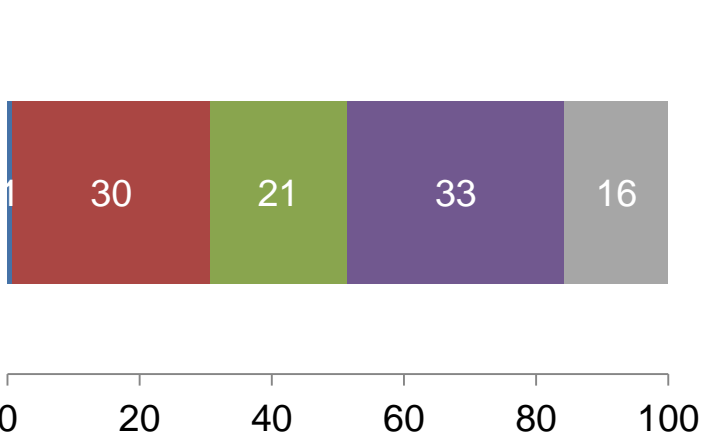
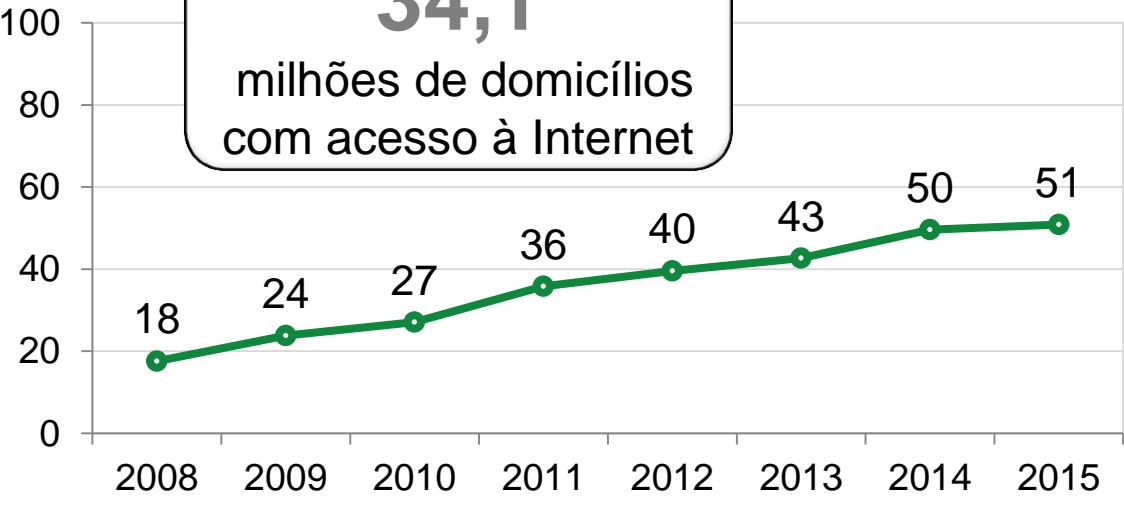


Fonte: Pesquisa TIC Empresas 2015

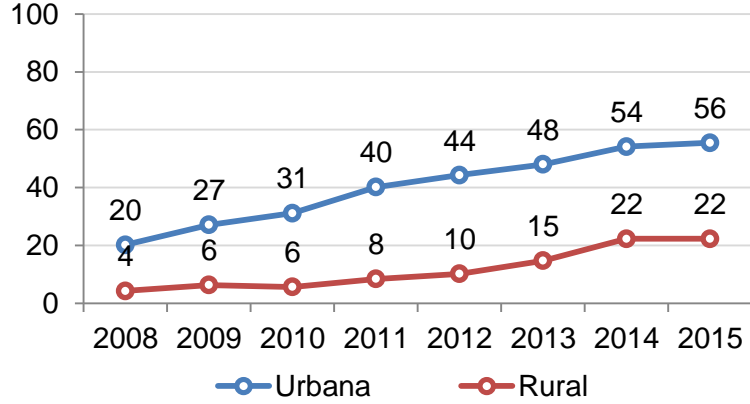
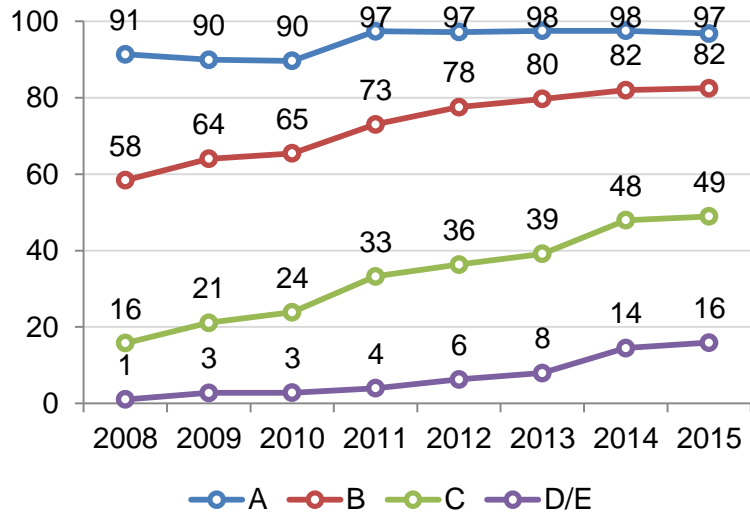


# BANDA LARGA NOS DOMICÍLIOS BRASILEIROS

**34,1**  
milhões de domicílios com acesso à Internet



- Até 256 Kbps
- De 256 kbps até 2 Mega
- Mais de 2 mega até 8 mega
- Acima de 8 mega
- Não sabe/ Não respondeu



Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2015



# PESQUISA TIC PROVEDORES

## ÁREAS DE MEDIÇÃO

### PROVEDORES DE ACESSO À INTERNET

#### CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

- ❑ SERVIÇOS OFERTADOS

#### INFRAESTRUTURA INTERNA (IPv4 / IPv6 – AS – IX.br)

- ❑ COBERTURA  
(MUNICÍPIOS  
ATENDIDOS)

- ❑ CONTRATAÇÃO DE  
BANDA
- ❑ CONTRATAÇÃO DE  
BANDA DE BACKUP
- ❑ INFRAESTRUTURA DE  
ACESSO (LAST MILE)

- ❑ BASE DE CLIENTES
- ❑ TECNOLOGIAS DE  
ACESSO





TIC PROVEDORES 2017

# PLANEJAMENTO – CADASTROS

**Base de dados  
SCM/Anatel  
(07/2013)  
6.618 registros**

**Base de dados  
ASN (07/2013)**

**Base TIC  
Provedores  
2014  
1.842 registros**

**Bases das  
Associações de  
Provedores**

**REMOÇÃO DE CONTATOS  
DUPLICADOS E  
INCOSNSISTÊNCIAS**

**Base de dados  
unificadas**

**CADASTRO DE  
REFERÊNCIA DA  
PESQUISA NO SISTEMA  
CATI**

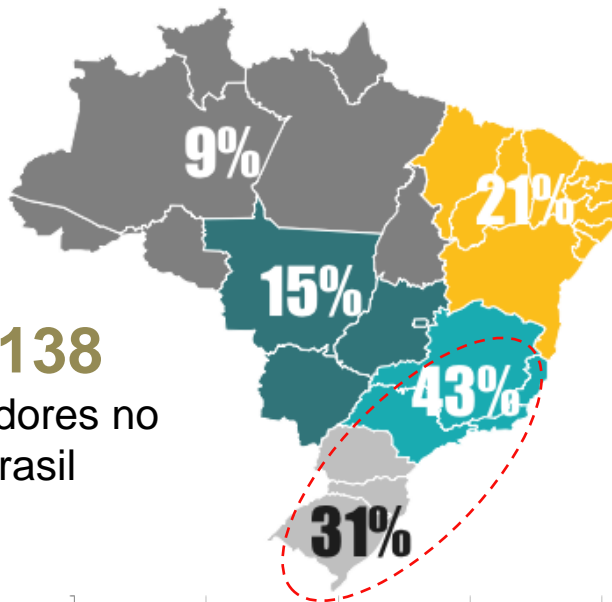
**Base de dados  
final**





# PROVEDORES DE ACESSO NO BRASIL OFERTA DE SERVIÇOS

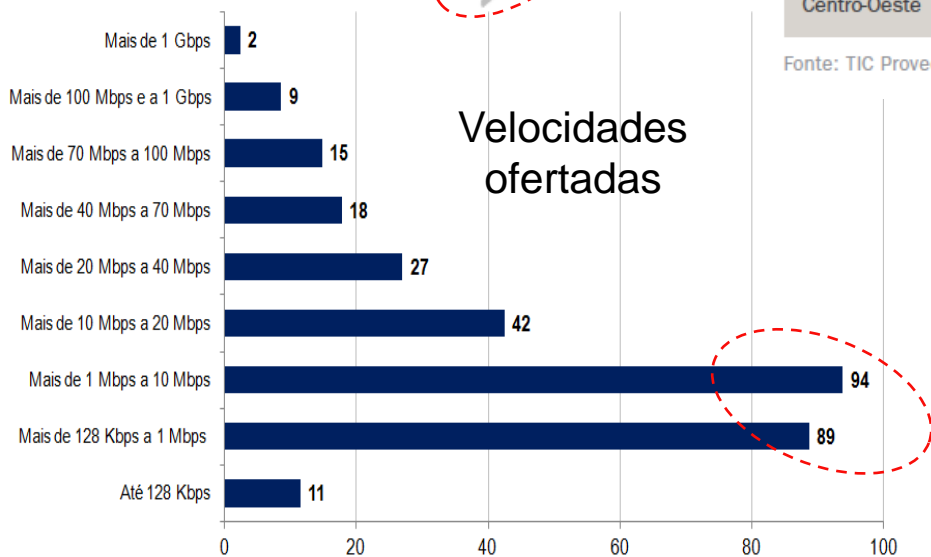
**2.138**  
provedores no  
Brasil



NÚMERO DE PROVEDORES A CADA 100 MIL HABITANTES, POR REGIÃO (2011 x 2014)

REGIÃO	Provedores com oferta de serviços na região		População		Densidade de provedores por cada 100 mil habitantes	
	2011	2014	2011	2014	2011	2014
Norte	120	194	16 095 187	17 231 027	0,75	1,13
Nordeste	429	462	53 501 859	56 186 190	0,80	0,82
Sudeste	827	920	80 975 616	85 115 623	1,02	1,08
Sul	453	664	27 562 433	29 016 114	1,64	2,29
Centro-Oeste	212	320	14 244 192	15 219 608	1,49	2,10

Fonte: TIC Provedores (CGI.br) e IBGE.



**15% → 70~100Mbit/s**

**94% → até 10Mbit/s**

Fonte: Pesquisa TIC Provedores 2014



# PROVEDORES REGIONAIS DESAFIOS E OPORTUNIDADES

**Os provedores regionais desempenham um papel muito relevante para o desenvolvimento da Internet no país.**

- ❑ Autonomous System – AS: 70% dos provedores possuem sistemas autônomos.
- ❑ Ponto de Troca de Tráfego – PTT: 28% dos provedores.
- ❑ IPv6: Otimização do endereçamento.
- ❑ Regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos: baixa atratividade para os grandes provedores.
- ❑ Pequenos provedores atendem prioritariamente o mercado domiciliar.
- ❑ Concentração de provedores de serviços Internet atuando nas regiões Sudeste e e Sul.



# PROVEDORES REGIONAIS DESAFIOS E OPORTUNIDADES

**Os provedores regionais desempenham um papel muito relevante para o desenvolvimento da Internet no país.**

- ❑ Universalização da banda larga
- ❑ Banda larga nas escolas
- ❑ Banda larga nos estabelecimentos de saúde
- ❑ Banda larga para prefeituras

*OCA*

- ❑ Associação de provedores
- ❑ Maior proximidade dos clientes
- ❑ Otimização do tráfego nas bordas: IX.br ↔ Donut Peering para otimização de Online Video
- ❑ CDN: *Content Delivery Network* ↔ *Open CDN*
- ❑ Políticas públicas: *Programa Cidades Inteligentes, Inclusão Digital, IoT: Internet das Coisas*

*OEF*

# Obrigado!



Organização  
das Nações Unidas  
para a Educação,  
a Ciência e a Cultura



## cetic.br

Centro Regional de Estudos  
para o Desenvolvimento da  
Sociedade da Informação  
sob os auspícios da UNESCO

[www.cetic.br](http://www.cetic.br)

 [leonardomelo@nic.br](mailto:leonardomelo@nic.br)

 [@ComuNICbr](https://twitter.com/ComuNICbr)

 [Facebook.com/nic.br](https://www.facebook.com/nic.br)

## nic.br cgi.br

[www.nic.br](http://www.nic.br) | [www.cgi.br](http://www.cgi.br)