

Senado Federal

Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática

A Importância da Conectividade para o Acesso ao Conhecimento e seu Impacto na Saúde, Educação e Desenvolvimento Econômico.

Leonardo Euler de Moraes

Chefe da Assessoria Técnica da Anatel

Agosto/2016



Panorama do Setor de Telecom



Telefone Fixo

43 milhões de assinantes

34% | Oi
34% | Telefônica
26% | Claro
5% | Outros



Banda Larga Fixa

25 milhões de assinantes

32% | Claro
28% | Telefônica
24% | Oi
15% | Outros



Acesso Móvel

258 milhões de assinantes

29% | Telefônica/Vivo
25% | Claro
25% | Tim
19% | Oi
2% | Outros



TV por Assinatura

19 milhões de assinantes

52% | Claro
28% | DirecTV
9% | Telefônica
6% | Oi
4% | Outros

R\$ 233,7

bi

RECEITA BRUTA
4% do PIB
(2015)

341 milhões de

R\$ 57 bi 1T16

503 mil empregos

diretos

Fonte (Ago/16): <http://www.anatel.gov.br/dados/>
<http://www.telebrasil.org.br>





No “(...) século 21, a preços acessíveis, redes de banda larga ubíqua serão tão críticas para a prosperidade econômica e social como as redes de transportes, água e energia. Não só a banda larga proporcionará benefícios em todos os setores da sociedade, mas também ajudará a promover o desenvolvimento social e econômico, e será fundamental para nos ajudar a conseguir cumprir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”.

ex-Secretário Geral da UIT, Dr Hamadoun I. Touré



Internet e Desenvolvimento Econômico

A Internet conforma tecnologia que apresenta inúmeras possibilidades enquanto ferramenta para o desenvolvimento social e para o crescimento econômico ao minimizar custos de transação e ao favorecer o incremento de capital, inclusive, do capital humano.



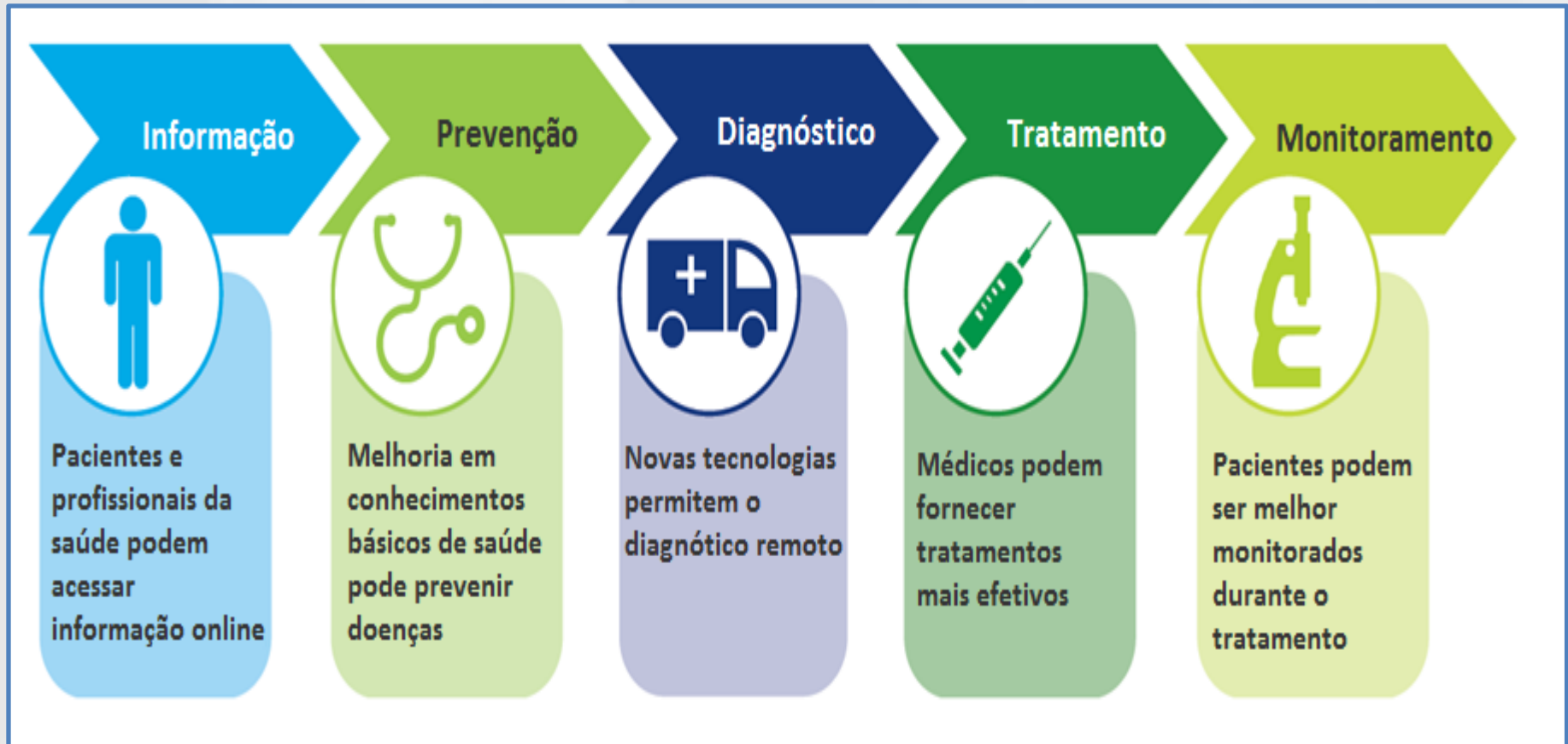
Conectividade e Desenvolvimento econômico



Fonte: Deloitte 2014 adaptado



Conectividade e Saúde



Fonte: Deloitte 2014 adaptado



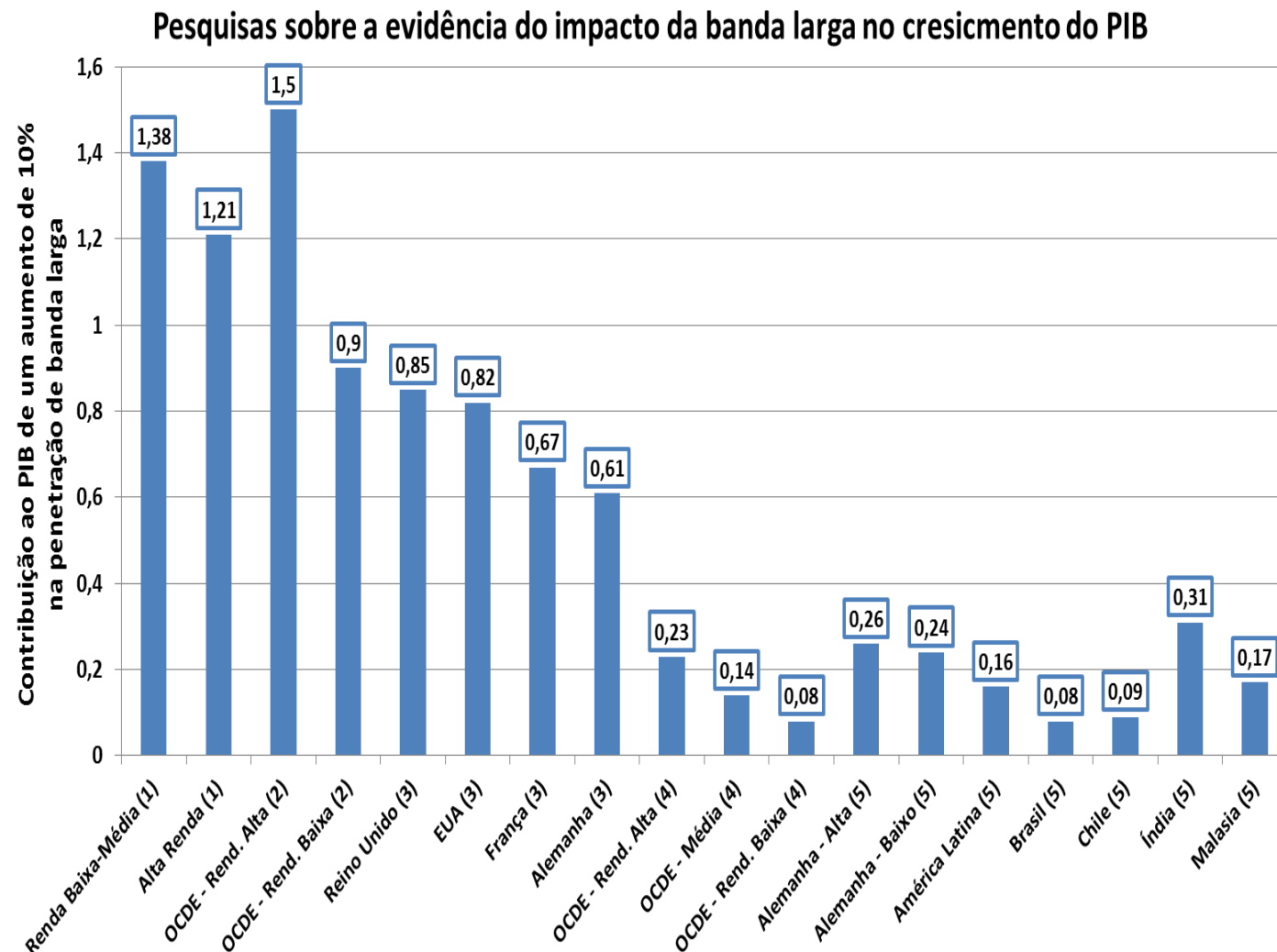
Conectividade e Educação



Fonte: Deloitte 2014 adaptado



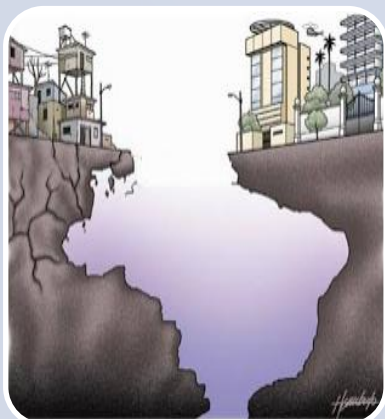
Causalidade entre Banda Larga e Crescimento Econômico



Fontes: 1) Qiang, World Bank, 2) Czernich, U. Munich, 3) Waverman, LECG, 4) Koutroumpis, Imperial C. 5) Katz, U.Columbia



Aspectos Importantes para Maximizar os Benefícios da Conectividade



Diversidade
Regional e
socioeconômica
Brasileira



Necessidade de
Atração de
Investimentos em
Infraestrutura de
Redes



Tratamento de
Dados Pessoais



Segurança
Cibernética



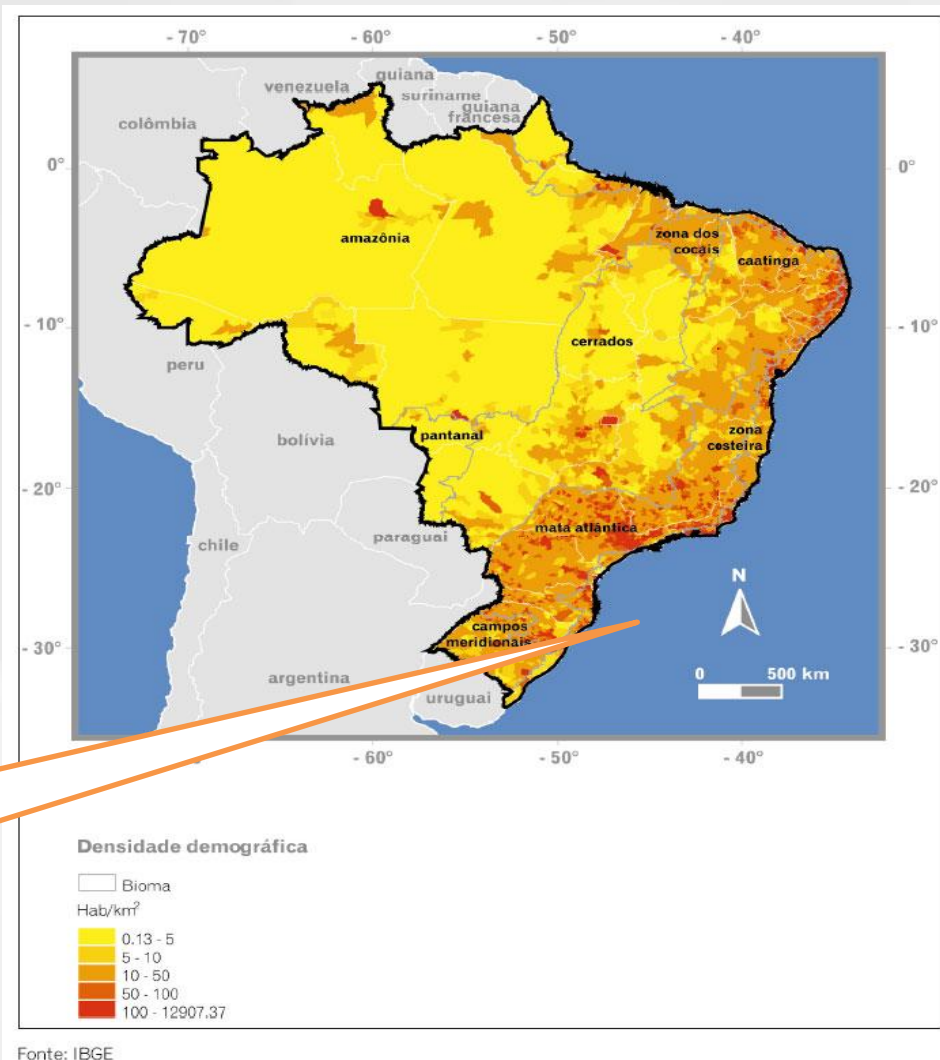


DIVERSIDADE REGIONAL E SOCIOECONÔMICA BRASILEIRA

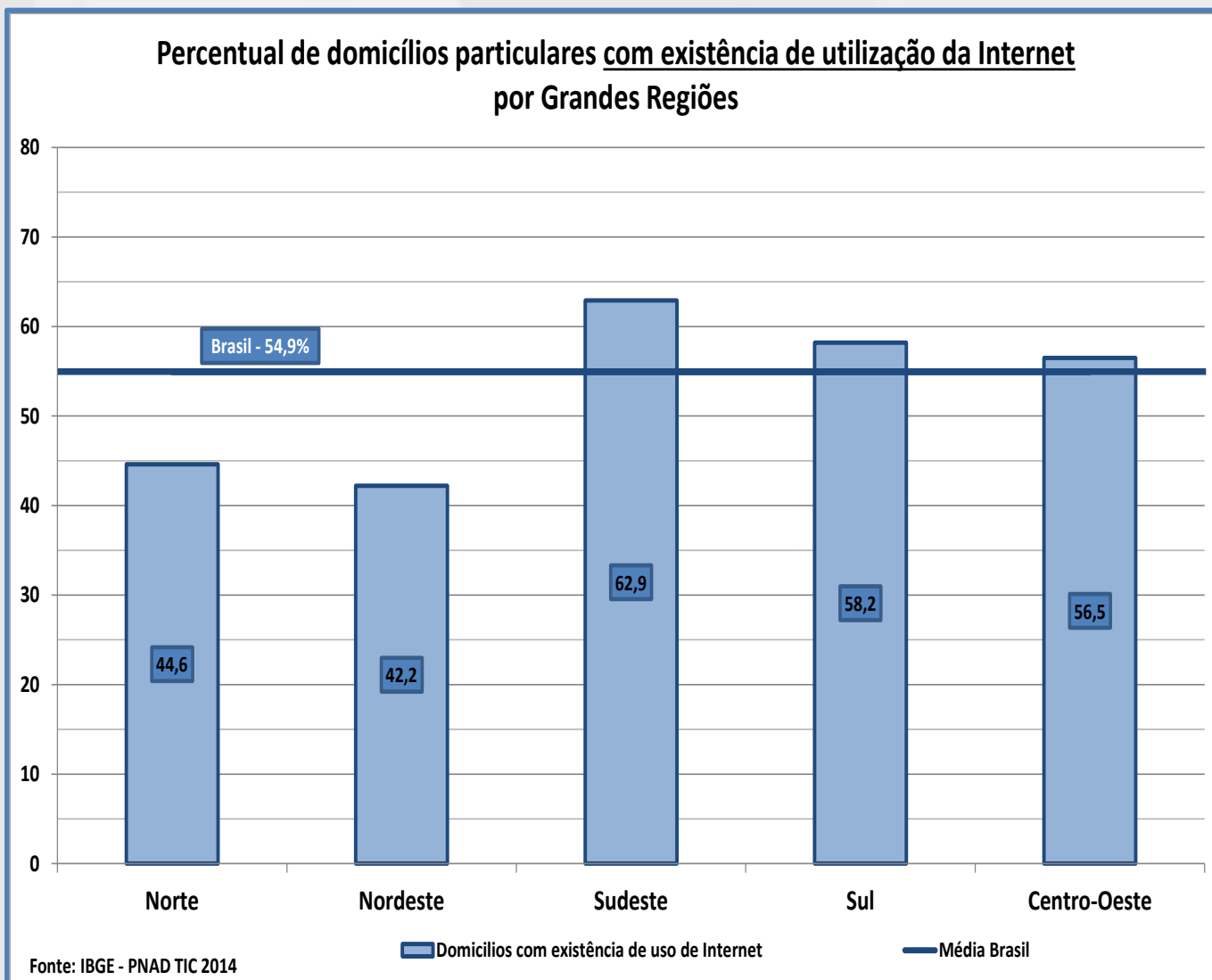
Desafios: Massificação, Qualidade e Preço

Adotar as medidas necessárias para promover o desenvolvimento das telecomunicações do País de modo a dotá-lo de uma moderna e eficiente infraestrutura de telecomunicações, capaz de oferecer à sociedade serviços adequados, diversificados e a preços razoáveis, em todo o território nacional.

Aprox. 85% da população urbana ocupa menos de 1% do território federal

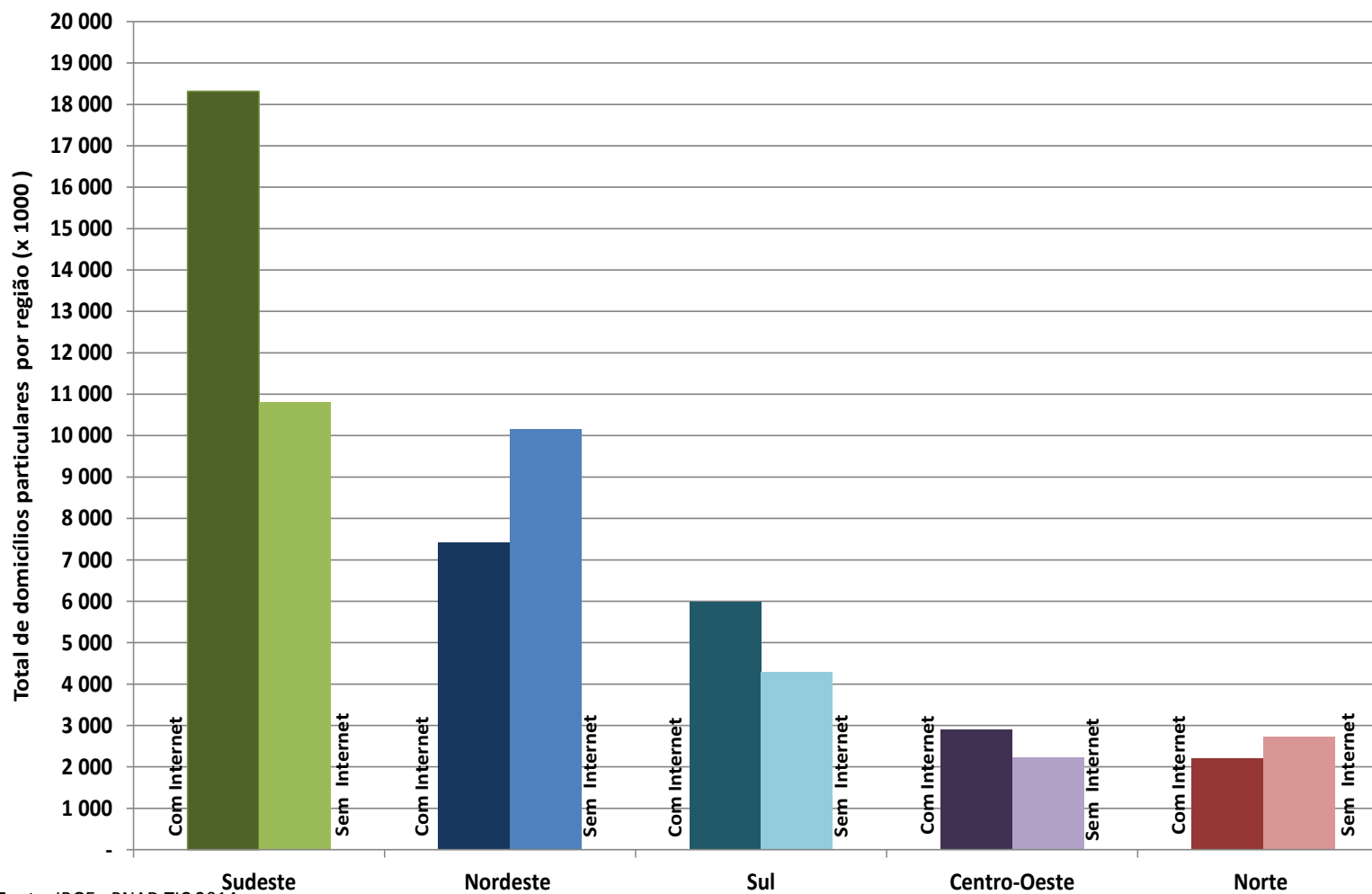


Utilização de Internet no Brasil



Utilização de Internet no Brasil

Total de domicílios particulares no Brasil e difusão da Internet

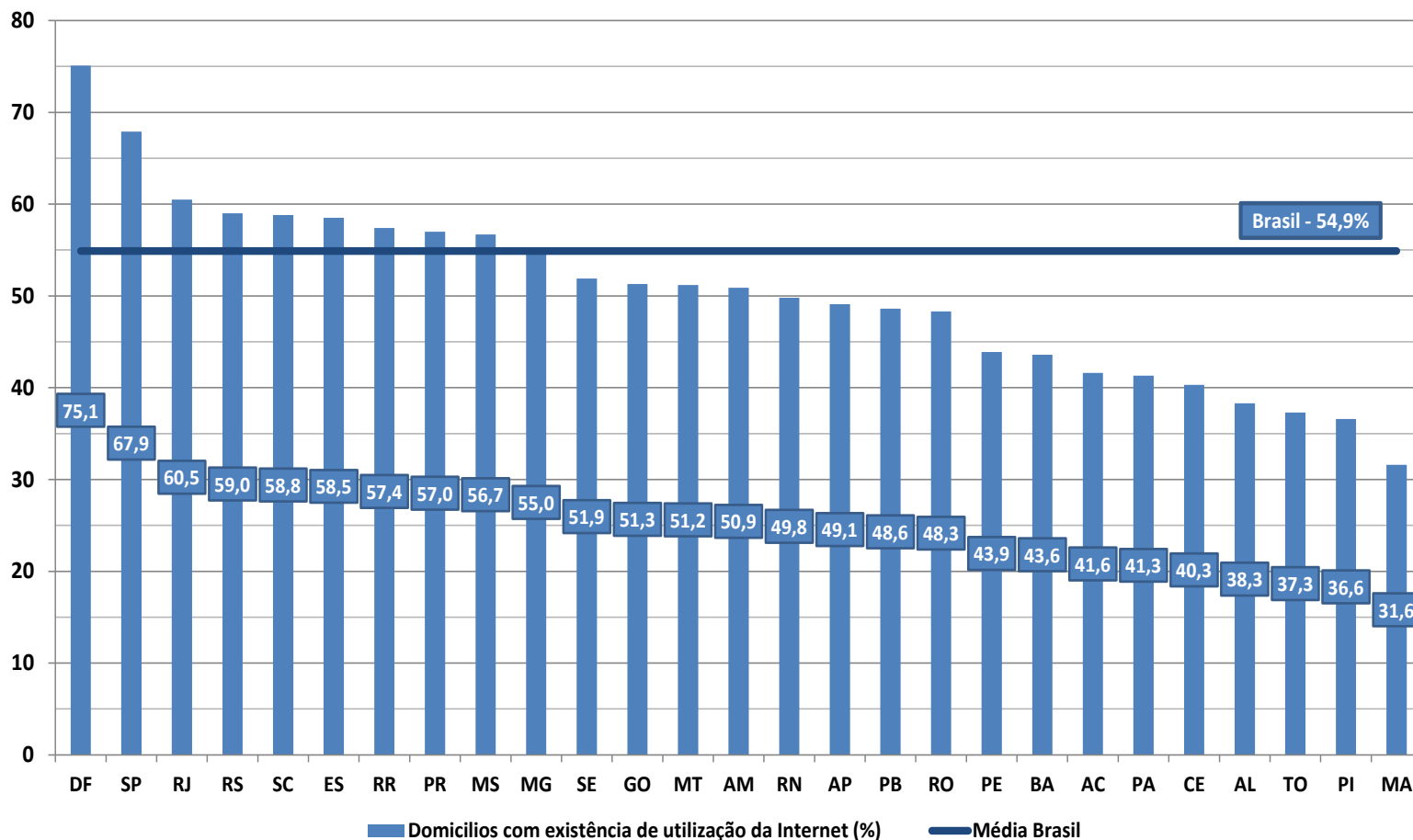


Fonte: IBGE - PNAD TIC 2014



Utilização de Internet no Brasil

Percentual de domicílios particulares com existência de utilização da Internet
Unidades da Federação (%)

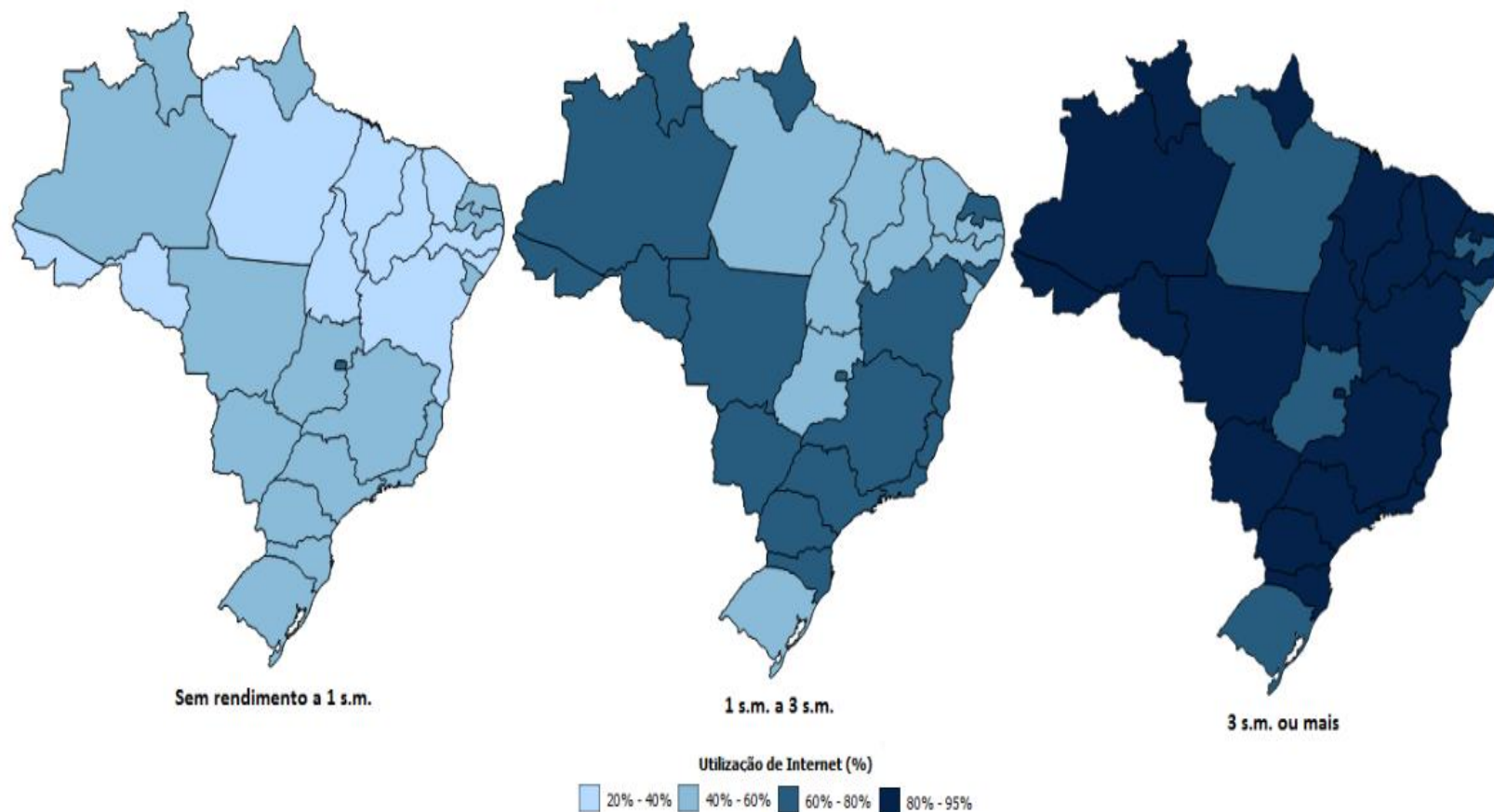


Fonte: IBGE - PNAD TIC 2014



Utilização de Internet no Brasil

Percentual de pessoas (10 anos ou mais) que utilizam internet segundo o rendimento mensal domiciliar per capita por UF





NECESSIDADE DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE REDES

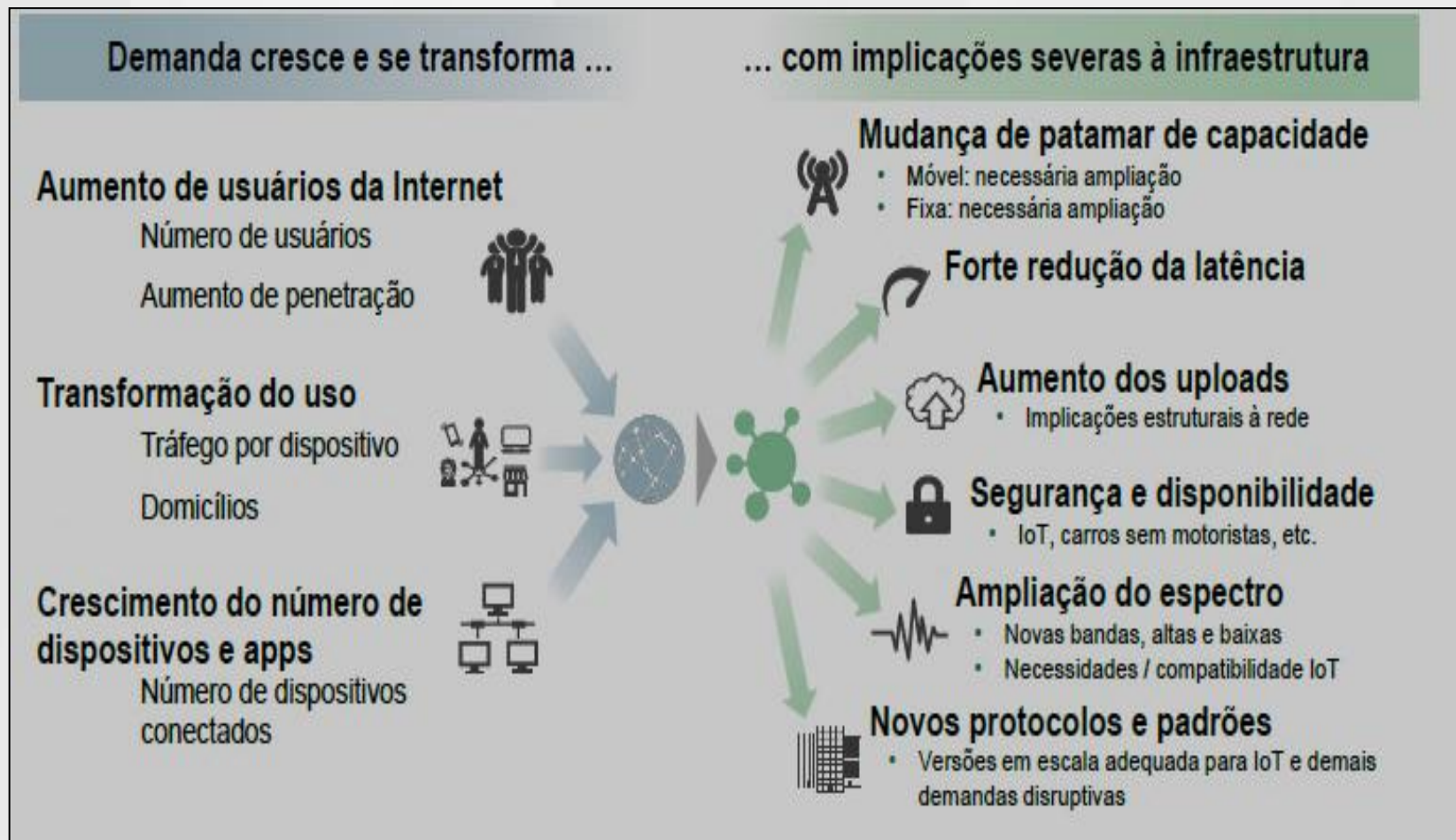
Demanda

What Happens Online in 60 Seconds?

Managing Content Shock in 2016



Demanda e Investimentos



Fonte: *The Boston Consulting Group*, com adaptações.



No Ecosystema Digital



Convergência Tecnológica

Menor nitidez em relação às fronteiras de algumas dessas camadas

- Menor Integração (vertical/horizontal) das camadas favorece maior diversidade de *players*.
 - O processo de inovação ocorre em todas as camadas;



Marco Regulatório e Renovação Contratos de Concessão

Contexto e Oportunidades:



Marco Regulatório e Contratos de Concessão

☐ Contexto e Oportunidades:

- ✓ Atrair Investimentos e Dinamizar o Setor;
- ✓ Solução Política Pública-Regulatória Equilibrada;
- ✓ Solução que conforme um cenário que:
 - Atenda ao interesse público;
 - Estabilidade Regulatória necessária para realização de investimentos.



Inserir a Banda Larga no centro da Política Pública.





TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS E SEGURANÇA CIBERNÉTICA



“Once we’ve connected everything to everything else, safety and privacy will be big challenges. It’s impossible to stop abuse, but we have to be able to detect it. We need to develop better security and authentication technology, as well as better international agreements to prosecute cross-country cybercrimes” .

Vint Cerf, Google’s vice president and chief Internet evangelist



Tratamento de Dados Pessoais

Lei. nº 12.965/2014



Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil

Entre os quais:

- *Proteção da Privacidade;*
- *Proteção dos Dados pessoais, na forma da lei.*

✚ Essa questão é objeto de debate no PL 5.276/16;

✚ Desafio será estabelecer um marco legal que contemple direitos fundamentais (em especial, a privacidade) sem prejuízo ao processo indutor de negócios decorrente de uma sociedade baseada na informação.



Ranking dos Maiores Desafios Globais

- #1** Combate ao terrorismo transnacional
- #2** Prevenção e resposta a conflitos violentos entre Estados
- #3** Prevenção e resposta a conflitos violentos internos
- #4** Sistema Econômico global
- #5** Mitigação e Adaptação as mudanças climáticas
- #6** Prevenção de proliferação nuclear
- #7** Avanços no desenvolvimento
- #8 Gerenciamento de Governança Cibernética**
- #9** Promoção de Saúde Global
- #10** Expansão do comércio internacional



COUNCIL
OF COUNCILS

2016 Report Card on
International Cooperation

Prioridades da Governança Cibernética



Negociação normas de governança da Internet



Regras de desenvolvimento para a conduta dos Estados no espaço cibernético



Equilibrando segurança e liberdade no ciberespaço



Prevenção e combate à cibercriminalidade

Índice UIT de Segurança Cibernética



Global
Cybersecurity
Index

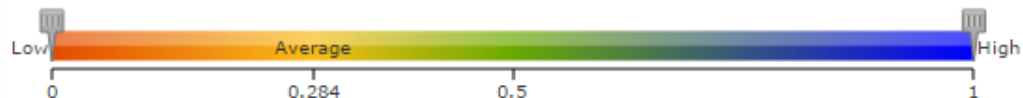
Cybersecurity Commitment 2014

GCI para EUA = 0,824

GCI para o Rússia = 0,5

GCI para o Brasil = 0,706

GCI para o China = 0,441



OBRIGADO!

