

# PROJETO “BRASIL DIGITAL INOVADOR E COMPETITIVO 2015-2022”





Soluções estratégicas em economia

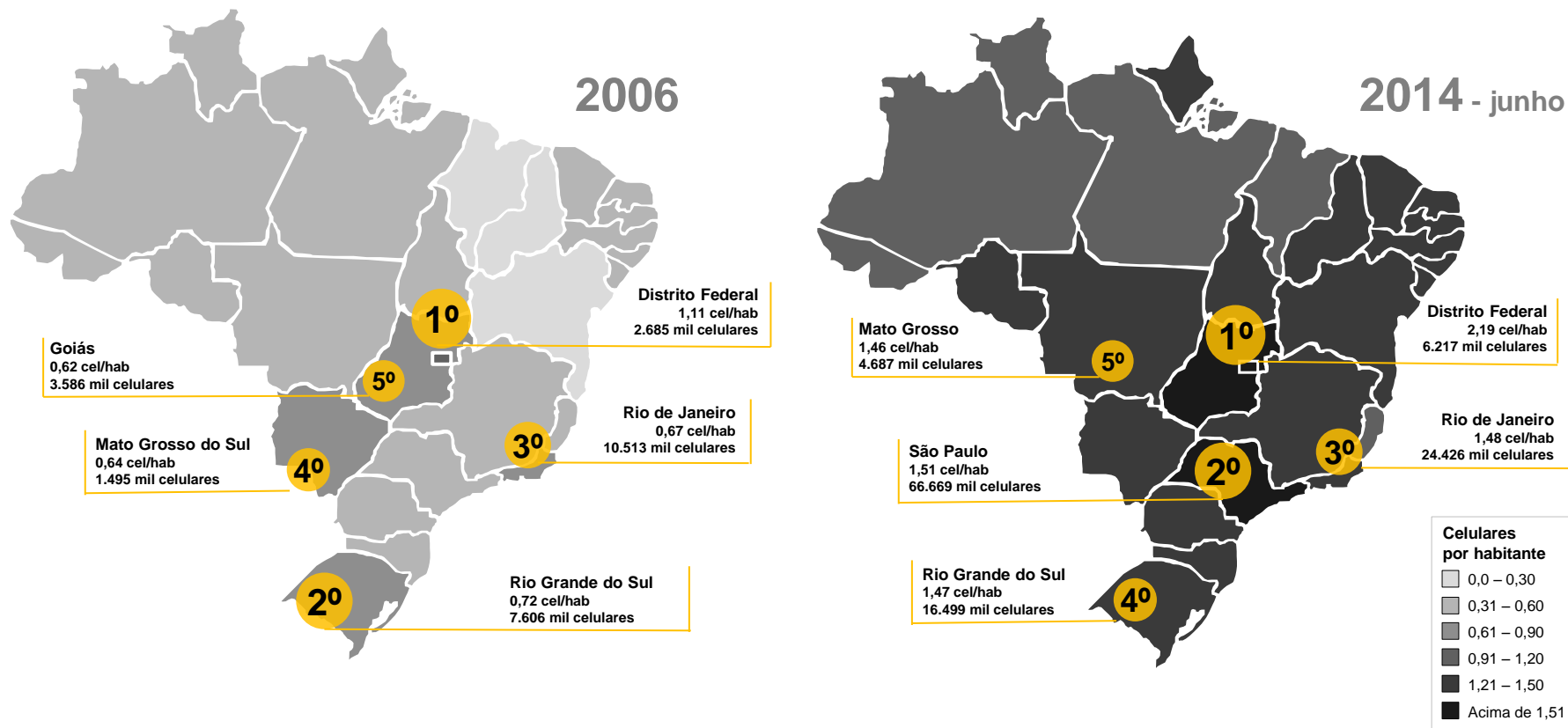


# Projeto Brasil Digital Inovador e Competitivo 2015-2022

*Brasília, 10 de setembro de 2014*



# Penetração de celulares cresceu expressivamente em todos os estados nos últimos anos



**+145%**



# Uso cada vez mais intenso impõe desafios constantes de novos investimentos em infraestrutura



Em julho de 2014, chegamos a:

**165 milhões** de acessos em **banda larga**

**+50%**  
em 12 meses

**142 milhões** dos quais pelas redes **3G e 4G**

**+60%**  
em 12 meses

Fonte: Telebrasil, set/2014

**4G** representará **35%** do tráfego total de dados móveis **até 2018**

(ao final de **2013** estava **em 2%**)

Fonte: Cisco Visual Networking Index (VNI) Global Mobile Data Traffic Forecast 2013-2018. Notícia: <http://info.abril.com.br/noticias/internet/2014/02/trafego-de-dados-moveis-subira-11-vezes-no-brasil-ate-2018-diz-cisco.shtml> ultimo acesso em 06/08/2014

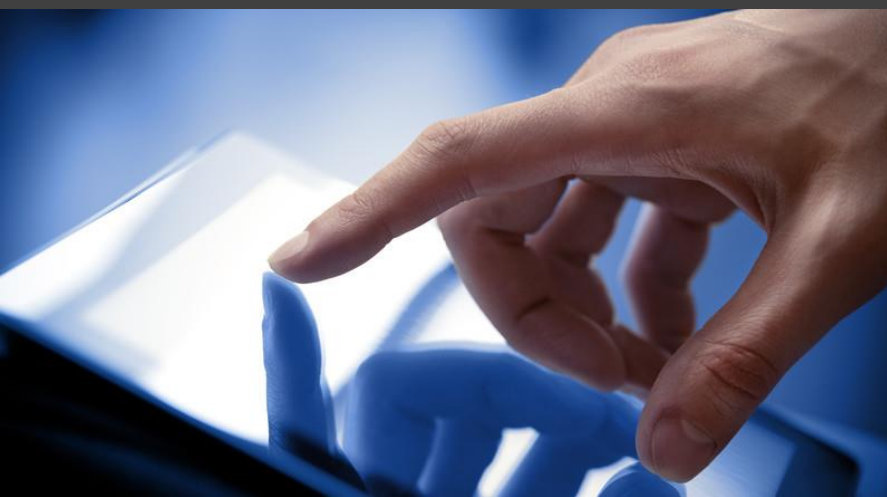


Aparelhos permitem cada vez mais ampliar a experiência do usuário (voz, dados, vídeo)

O Brasil é **quarto maior** mercado mundial de **smartphones**

Em 2014, venda de **tablets** vai ultrapassar a de **notebooks**

Fonte: IDC. Disponível em <http://brasilink.usmediaconsulting.com/2014/02/7-fortes-tendencias-novas-do-mercado-movel-no-brasil/> e <http://veja.abril.com.br/noticia/vida-digital/vendas-de-tablets-vaio-superar-as-de-notebooks-no-brasil>. Acessado em 05/08/2014



## Vendas de Smartphones:

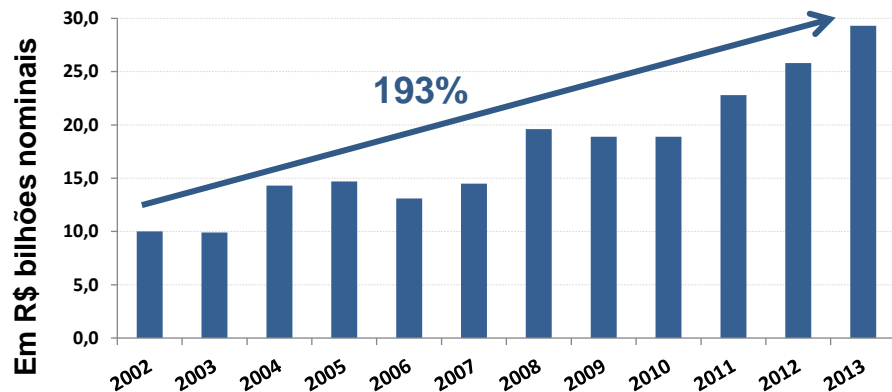


Fonte: IDC. Disponível em: <http://www.proxima.com.br/home/mobile/2014/01/17/Pesquisa--consumo-de-smartphones-ultrapassa-celulares-no-Brasil.html>. Acessado em 05/08/2014

# Cobertura dos serviços ocorre com expressivos investimentos privados do setor no país, em ritmo crescente



## Investimentos em Telecomunicações



**Média real de crescimento**  
últimos 5 anos (R\$ 2013)

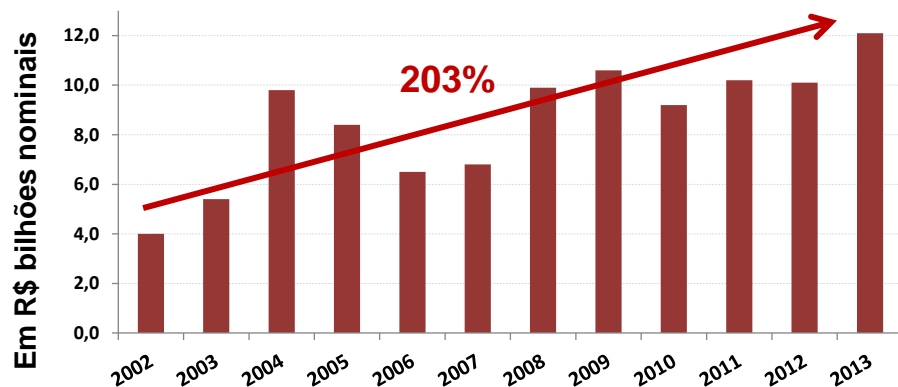
2009-2013 R\$ 25,7 bi

+14,1%

**Último ano**

2013 R\$ 29,3 bi

## Investimentos em Serviços Móveis



**Média real de crescimento**  
últimos 5 anos (R\$ 2013)

2009-2013 R\$ 11,7 bi

+3,5%

**Último ano**

2013 R\$ 12,1 bi

# Setor de Telecomunicações alavanca o crescimento econômico



Receita do setor  
**4,7% do PIB**  
em 2013

## Efeito Multiplicador\* de Valor Adicionado

Valor adicionado (R\$) na economia para cada R\$1 milhão investido no setor

Telecomunicações\*\* 1,44 MM

Automobilística 1,23 MM

Fonte: MIP - IBGE Elaboração: LCA

## Empregos diretos

no Setor de Telecomunicações

2002 203 mil

2008 376 mil

2014 (jul) **523 mil**

Fonte: Telebrasil

## Efeito Multiplicador\* de Ocupação

Número de empregos gerados em um ano para cada R\$ 1 milhão investido no setor

Telecomunicações \*\* 40,6

Automobilística 34,8

Fonte: IBGE Elaboração: LCA

\* Efeitos diretos, indiretos e efeito renda

\*\* Refere-se a Serviços de Informações que incluem atividades de Telecomunicações, Informática, Audiovisual, Agência de notícias e Serviços de jornalismo (Contas Nacionais)



# Setor favorece inclusão social e redução de desigualdes regionais

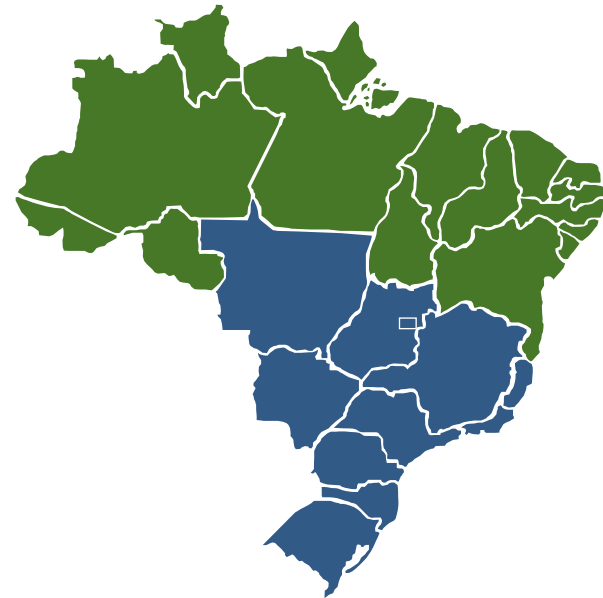
## Crescimento do emprego entre 2006 e 2012 \*



**Regiões N e NE** passaram de **12% para 16% do total de empregados** em *contact center* no Brasil



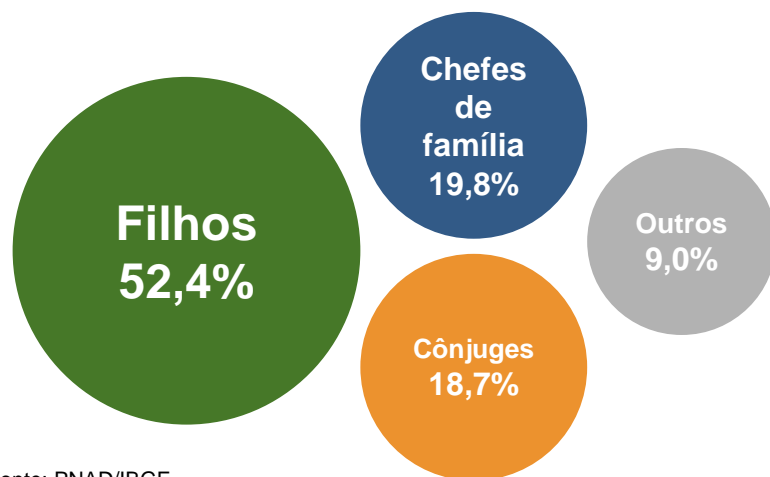
**Contact Center: 166%**  
**Mercado de trabalho: 41%**



**Contact Center: 97%**  
**Mercado de Trabalho: 33%**

# Empregados de perfil jovem e primeiro emprego, que conciliam a atividade de *contact center* com seus estudos

## Perfil dos trabalhadores de contact center:



O setor de *contact center* **qualifica jovens**, promovendo sua **ascensão social e melhorando sua empregabilidade em outros setores**

Fonte: PNAD/IBGE.

## Jornada reduzida favorece qualificação de mão de obra



Jornada de *Contact Center*

**36,4 horas semanais**



Jornada de outras atividades comumente terceirizadas\*

**43,0 horas semanais**

# E se o setor de *contact center* deixasse de existir?

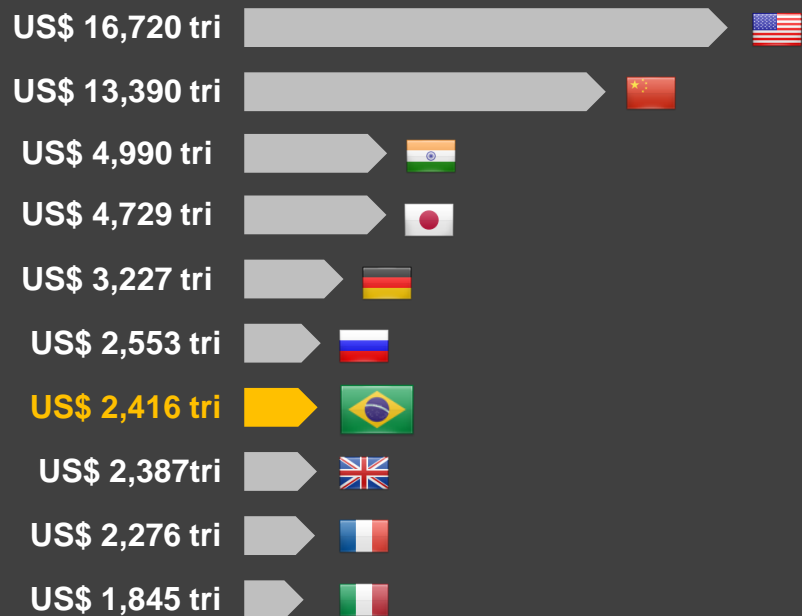
**Desapareceria não apenas a sua produção, mas também os ganhos relacionados a seus efeitos multiplicadores**



# Brasil apresenta contrastes no desempenho macroeconômico



## Brasil apresentou o 7º maior PIB em 2013



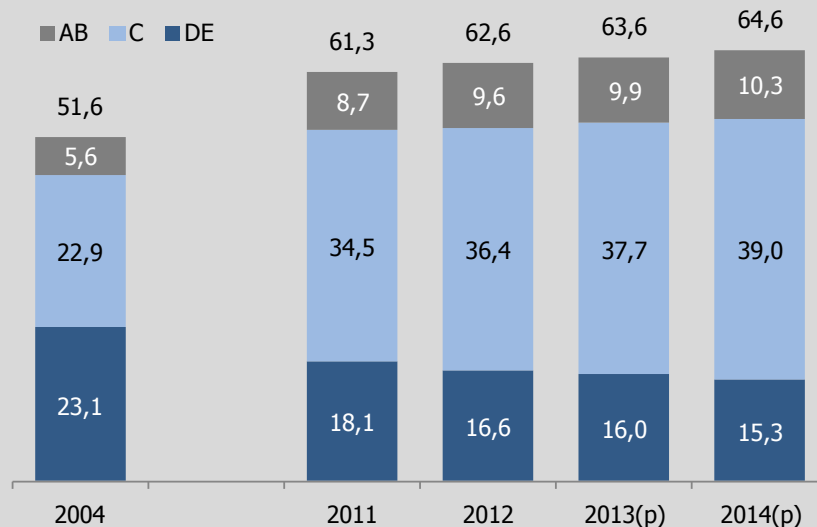
**Mas apenas o 94º PIB per capita**

## Renda média aumenta, mas desigualdade ainda é expressiva

**RENDIMENTO MÉDIO DOMICILIAR 2014**

**AB – R\$ 8,5 mil  
C – R\$ 2,4 mil  
DE – R\$ 900**

### Domicílios por classe de renda

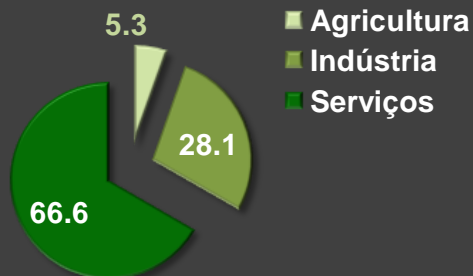


# Crescimento abaixo de economias similares ao Brasil



**PIB 2012:** 2.25 US\$ trilhões  
3,1% do mundial

Composição:



Crescimento PIB:

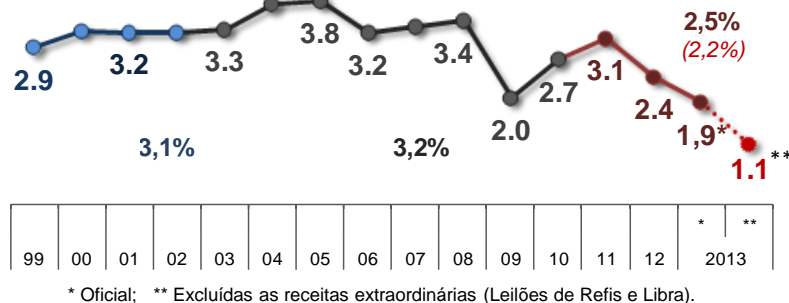
- 2013: 2,3%
- 2014\*: 1,0%
- 2015\*: 1,5%
- 2016\*: 2,7%
- 2017\*: 2,9%

\*Projeção LCA

## CURTO PRAZO: Piora nas contas públicas

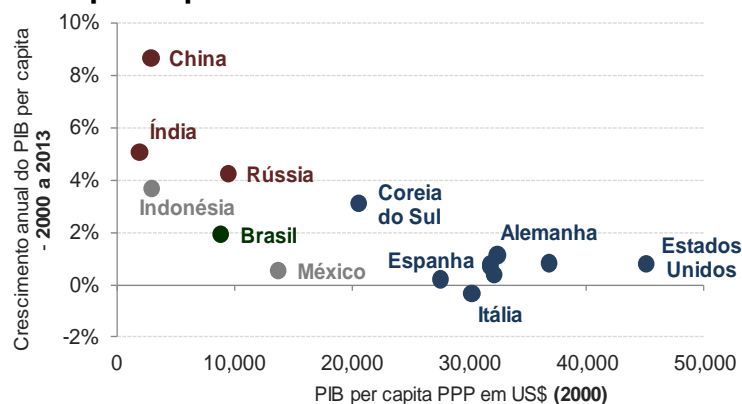
### Superávit Primário (% PIB)

Fonte: BC. Elaboração: LCA



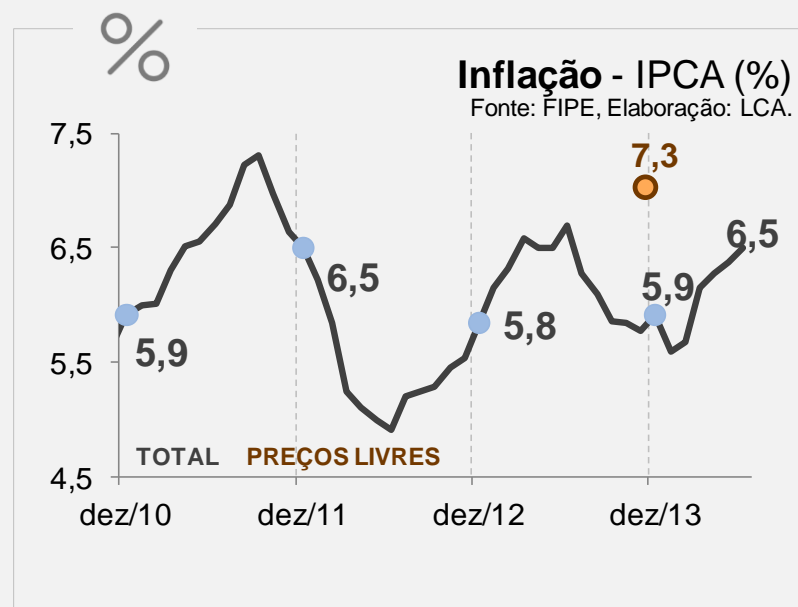
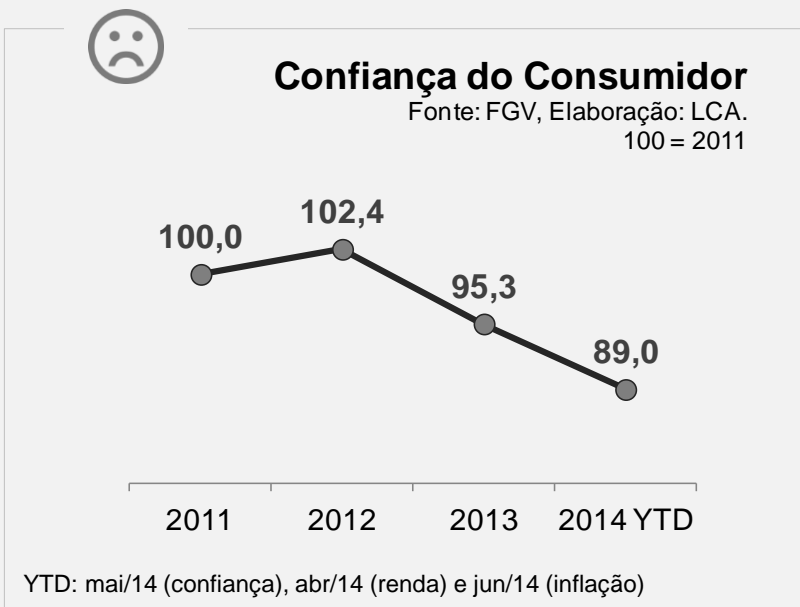
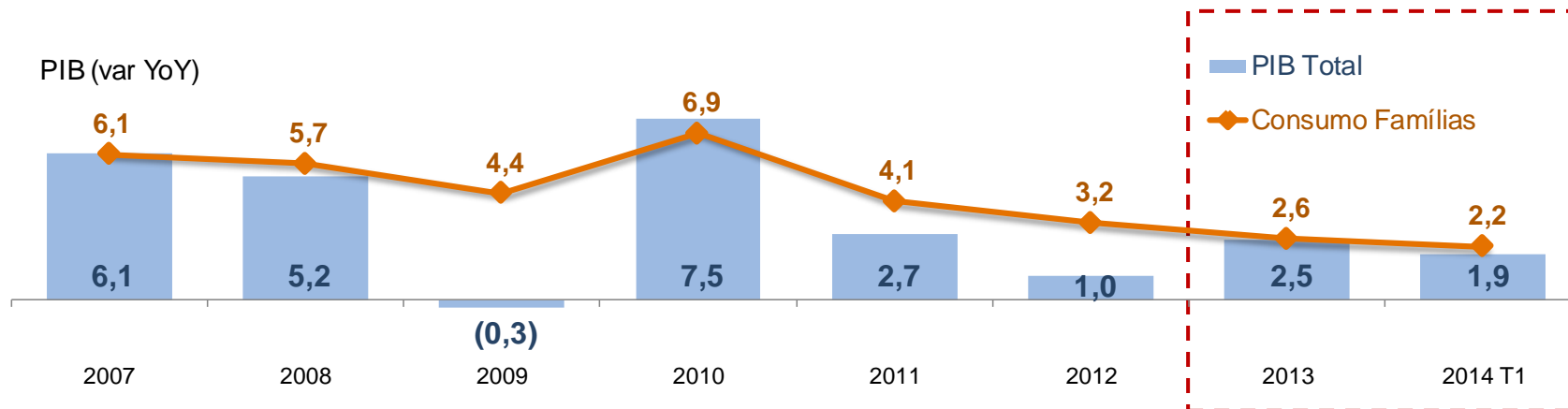
## LONGO PRAZO: Crescimento abaixo do esperado

### PIB per capita vs Crescimento

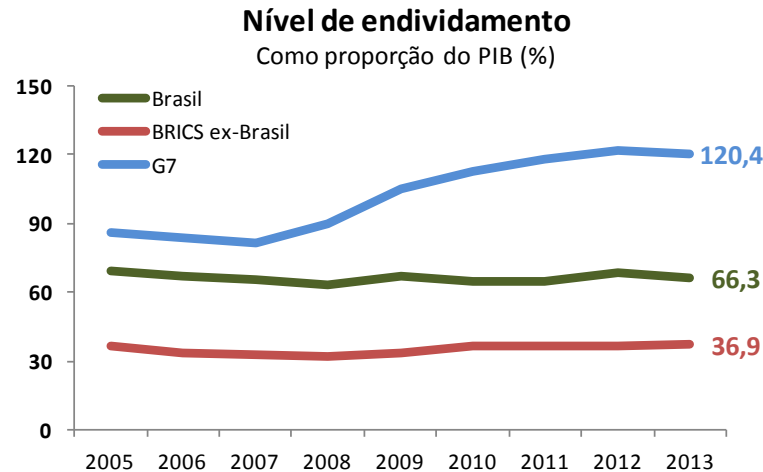




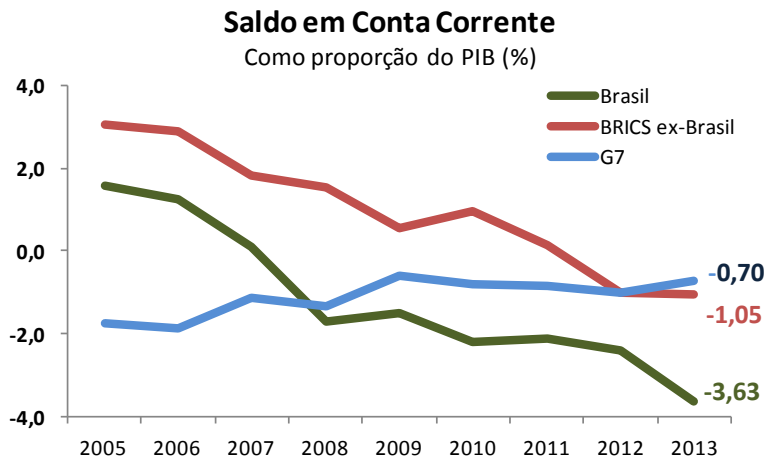
# Variação do consumo superou o crescimento do PIB total nos últimos anos, mas tem demonstrado desaceleração



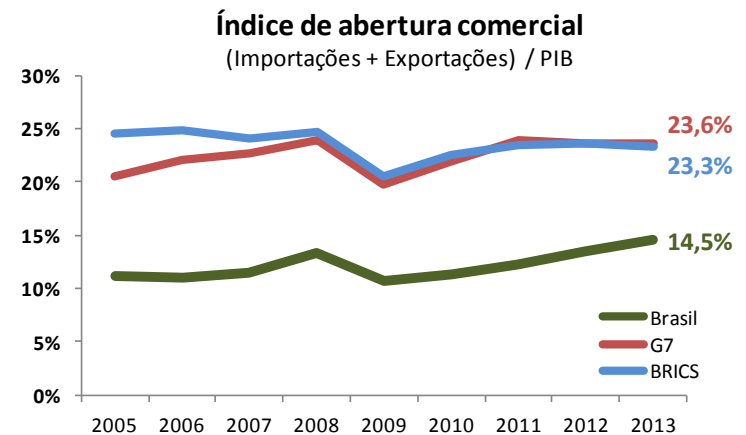
## Juros reais do Brasil continuam sendo os mais altos do mundo; nível de endividamento em patamar elevado



## Saldo em conta corrente e abertura comercial apresentam resultados inferiores aos demais países do BRICS



Fonte: FMI. Elaboração: LCA



Fonte: UNCTAD. Elaboração: LCA

# Grande Desafio: competitividade

Brasil ocupa a 57ª posição entre 144 economias no Fórum Econômico Mundial



## Entre 144 economias, o Brasil é:



**9º** em Tamanho de Mercado



**58º** em Disponibilidade Tecnológica



**76º** em Infraestrutura



**77º** em Saúde e Educação Primária



**94º** em Instituições

# Pontos Fracos: Infraestrutura e Qualidade Regulatória

## No pilar Infraestrutura, o Brasil é:

**122º** em qualidade de **infraestrutura portuária**

**122º** em **qualidade das rodovias**

**95º** em **qualidade das ferrovias**

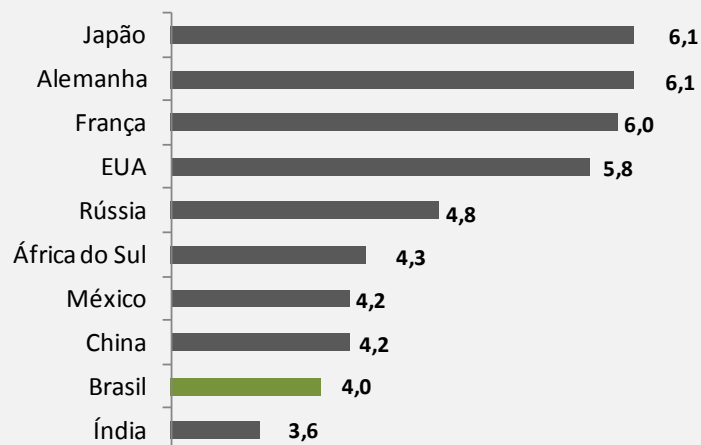
**37º** em **penetração de telefonia móvel**



## Infraestrutura

### Índice de Competitividade WEF

Infraestrutura  
(Nota de 1 a 7)



## No pilar Instituições, o Brasil é:

▪ **143º** em **peso da regulação governamental** (Venezuela 144º)

▪ **137º** em **eficiência dos gastos públicos**.

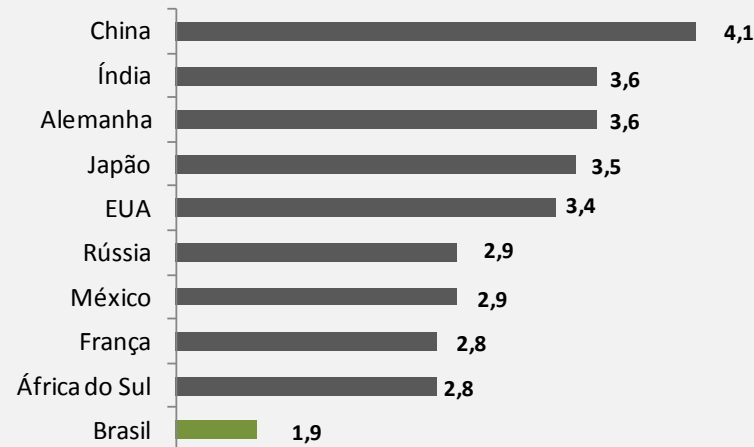
Obs: Total de 144 economias



## Regulação

### Índice de Competitividade WEF

Peso da Regulação Governamental  
(Nota de 1 a 7)



# Acesso e qualidade educacional são entraves para o desenvolvimento

## Qualidade de educação primária: 126ª posição

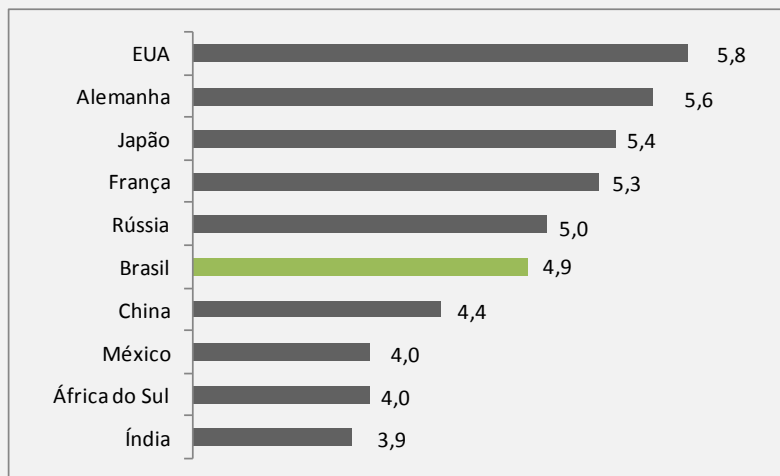
Apenas 78% dos jovens brasileiros de 15 anos estão matriculados no ensino médio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> OECD, 2013



### Capacitação de mão de obra

Índice de Competitividade WEF



O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) conectou mais de 68 mil escolas públicas urbanas. Entretanto, ainda é necessário **aumentar o uso**

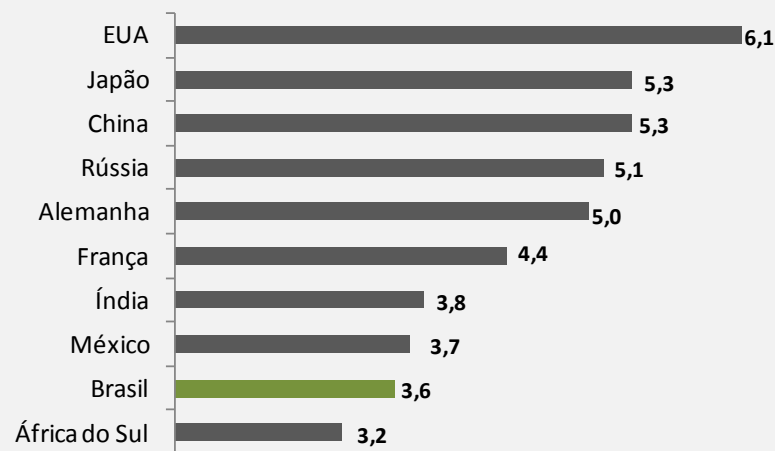


### Acesso à Internet nas Escolas

Índice de Competitividade WEF

Acesso à Internet nas Escolas

(Nota de 1 a 7)

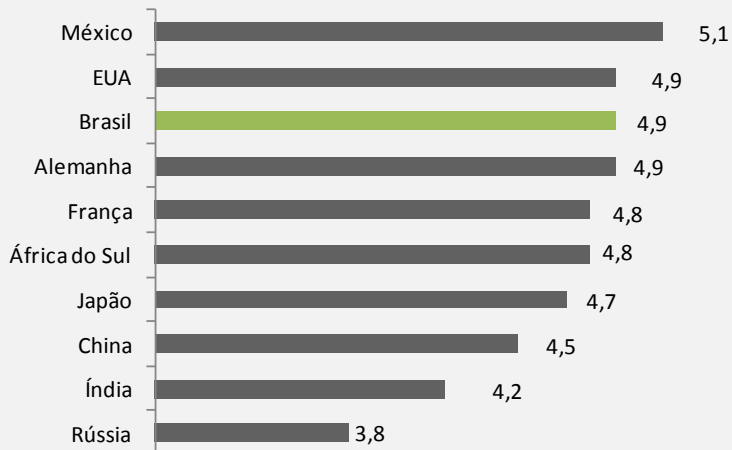




# Disponibilidade Tecnológica: Gaps em educação limitam aproveitamento de (Tele)Comunicações

Destaque em intercâmbio tecnológico para o desenvolvimento de **Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)**, mas defasagem em força do ambiente para o uso de TICs

**Índice de Competitividade WEF**  
IED e transferência tecnológica  
(Nota de 1 a 7)



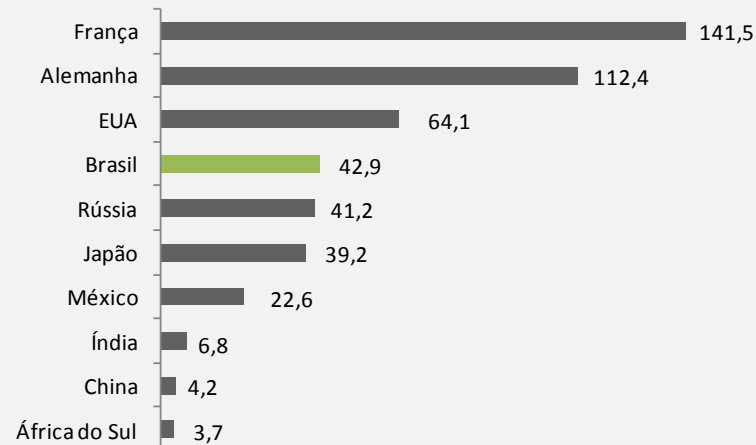
- **A baixa qualificação da população retém o potencial de uso da Internet no Brasil.**
- **O país carece de profissionais capacitados para atuar nas áreas de TICs.**



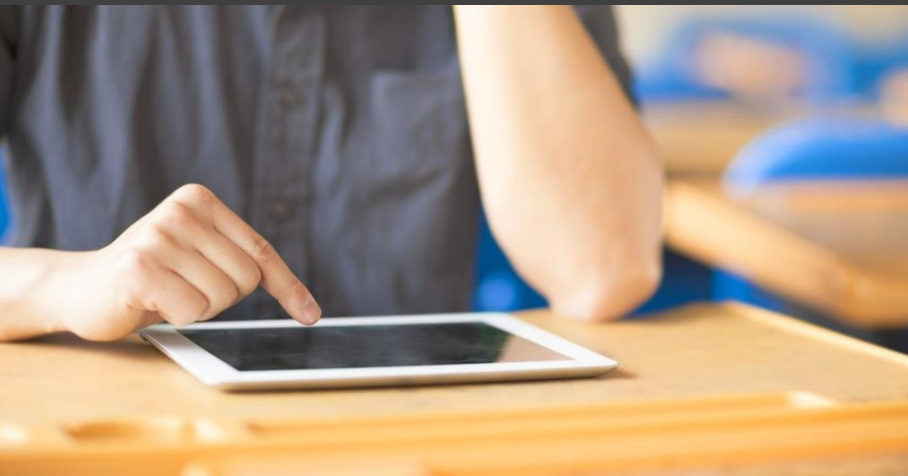
## Uso de Internet

**Índice de Competitividade WEF**

Int'l Internet bandwidth (largura de banda), Kb/s por usuário



**Acesso e uso de TICs são essenciais para a competitividade,** e afetam todos os setores produtivos em decorrência de seu efeito transbordamento (*spill over effect*)



## Experiências compiladas:



**Brasil: Banco Postal**



**Chile**



**Colômbia**



**Coréia do Sul**



**Holanda**



**Irlanda**

# Análise Empírica: modelo de crescimento condicionado

Adaptação dos índices utilizados pela Telebrasil em 2005 (baseado em ITU 2003)

## Eixo Horizontal: DAI (Digital Access Index)

Habilidade  
para  
**acessar**  
TICs

### Disponibilidade de Serviço

acessos fixos e móveis por habitante

### Poder aquisitivo

gastos com telecomunicações

### Conhecimento

indicadores de educação

### Qualidade

uso de comunicação multimídia

### Uso

acesso à Internet

# Análise Empírica: modelo de crescimento condicionado

Adaptação dos índices utilizados pela Telebrasil em 2005 (baseado em WEF 2014)

## Eixo Vertical: NRI (Network Readiness Index)

Condições  
para  
**usar**  
TICs

**Ambiente**

Ambiente político e regulatório

Ambiente de negócios

**Prontidão**

Infraestrutura e conteúdo digital

Poder aquisitivo

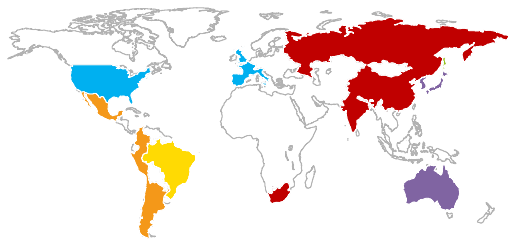
Conhecimentos

**Uso**

Individual

Negócios

Governo



BRICS

Europa e EUA

Brasil

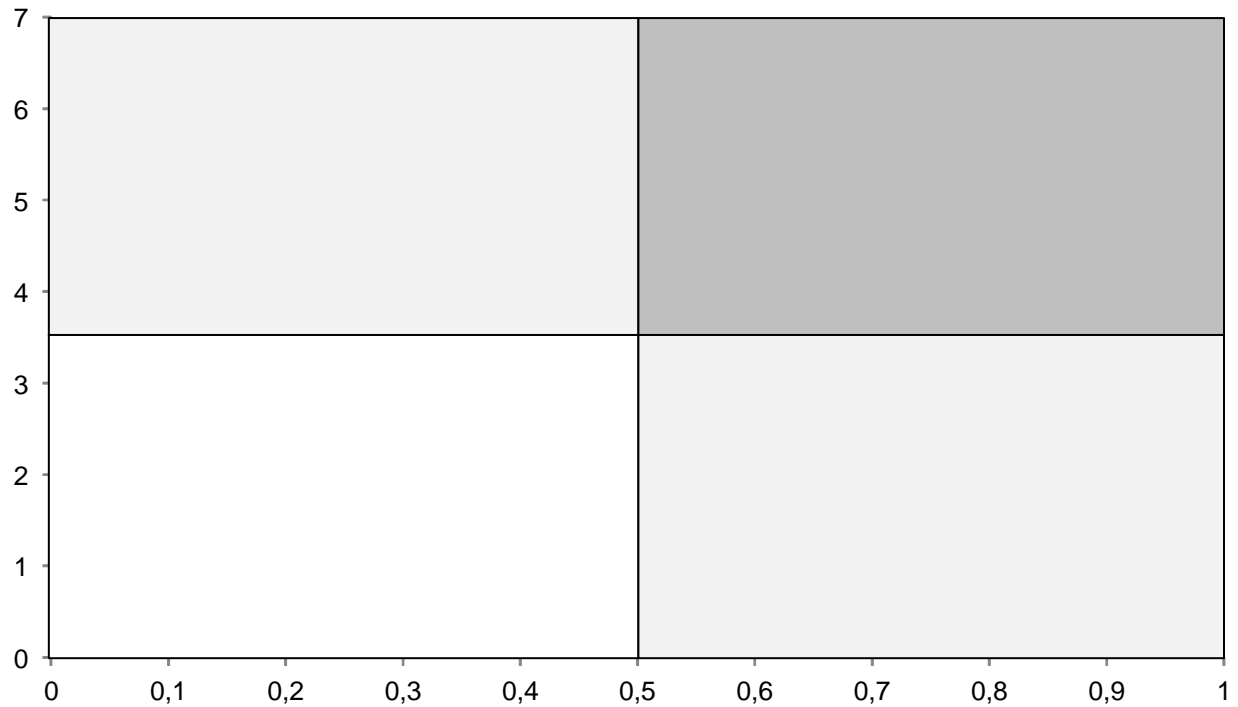
Am. Latina

Ásia e Oceania

Extremos do Brasil

## Condições para uso (NRI)

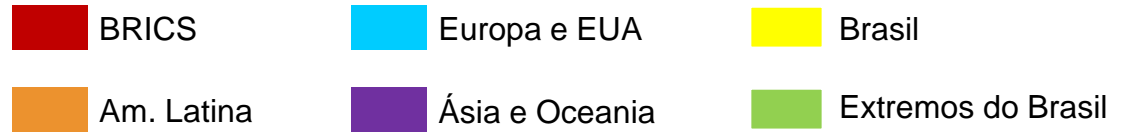
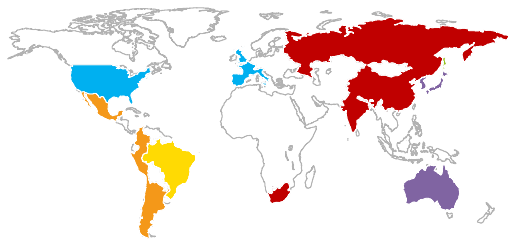
*Representa o grau de preparo de um país para extrair benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TICs)*



## Acesso (DAI)

*Mede a capacidade e a possibilidade dos indivíduos de um país acessarem TICs*

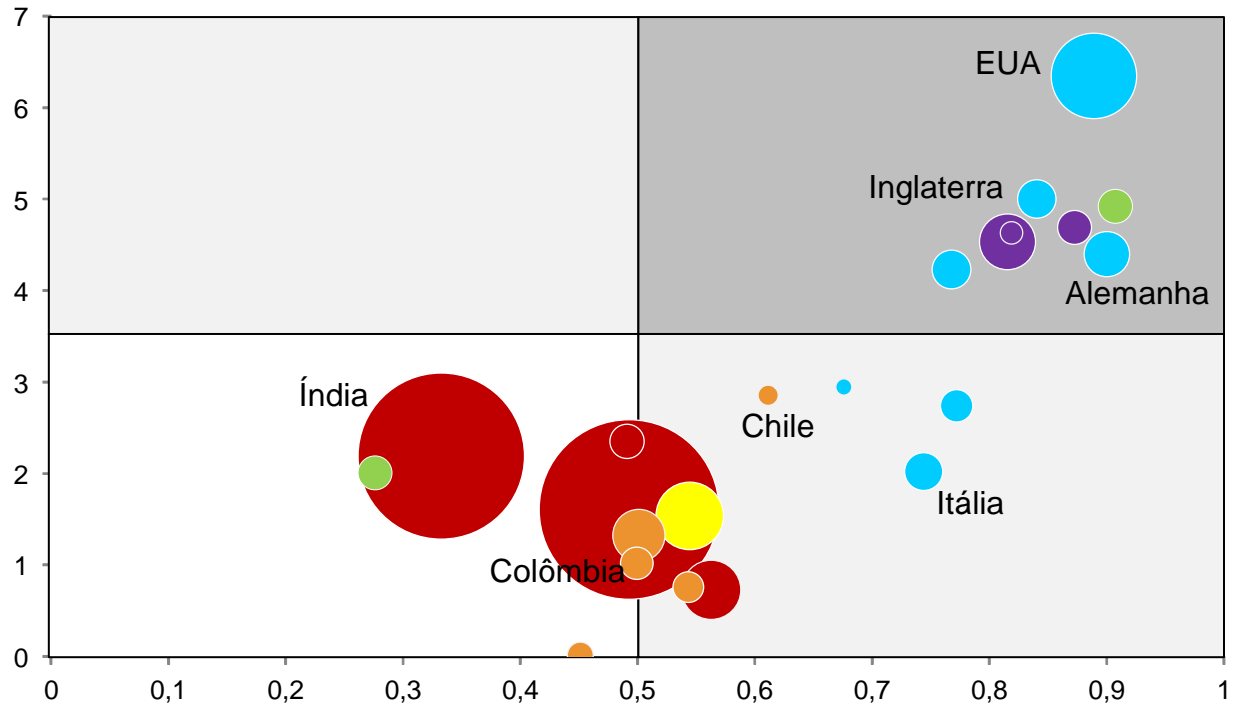




**2005**

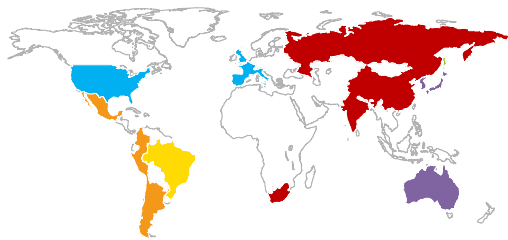
### Condições para uso (NRI)

*Representa o grau de preparo de um país para extrair benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TICs)*



### Acesso (DAI)

*Mede a capacidade e a possibilidade dos indivíduos de um país acessarem TICs*



BRICS

Europa e EUA

Brasil

Am. Latina

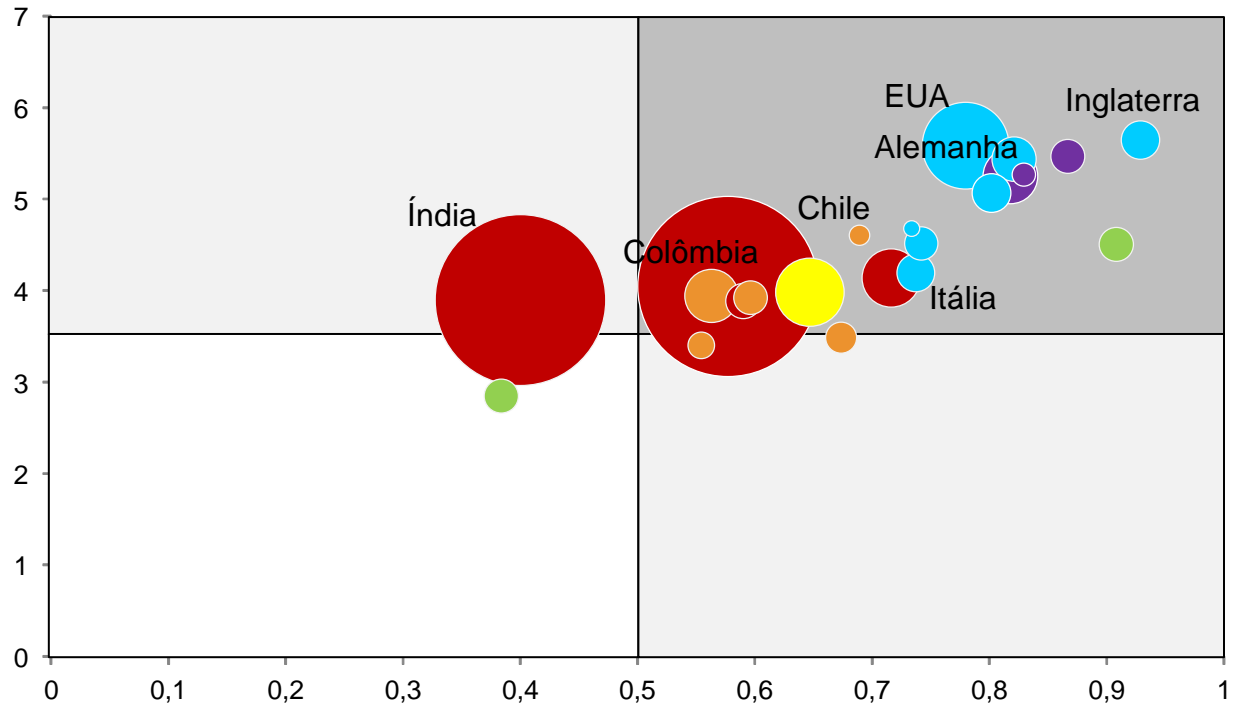
Ásia e Oceania

Extremos do Brasil

2012

### Condições para uso (NRI)

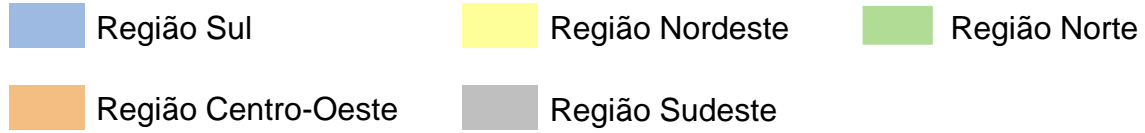
Representa o grau de preparo de um país para extrair benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TICs)



### Acesso (DAI)

Mede a capacidade e a possibilidade dos indivíduos de um país acessarem TICs

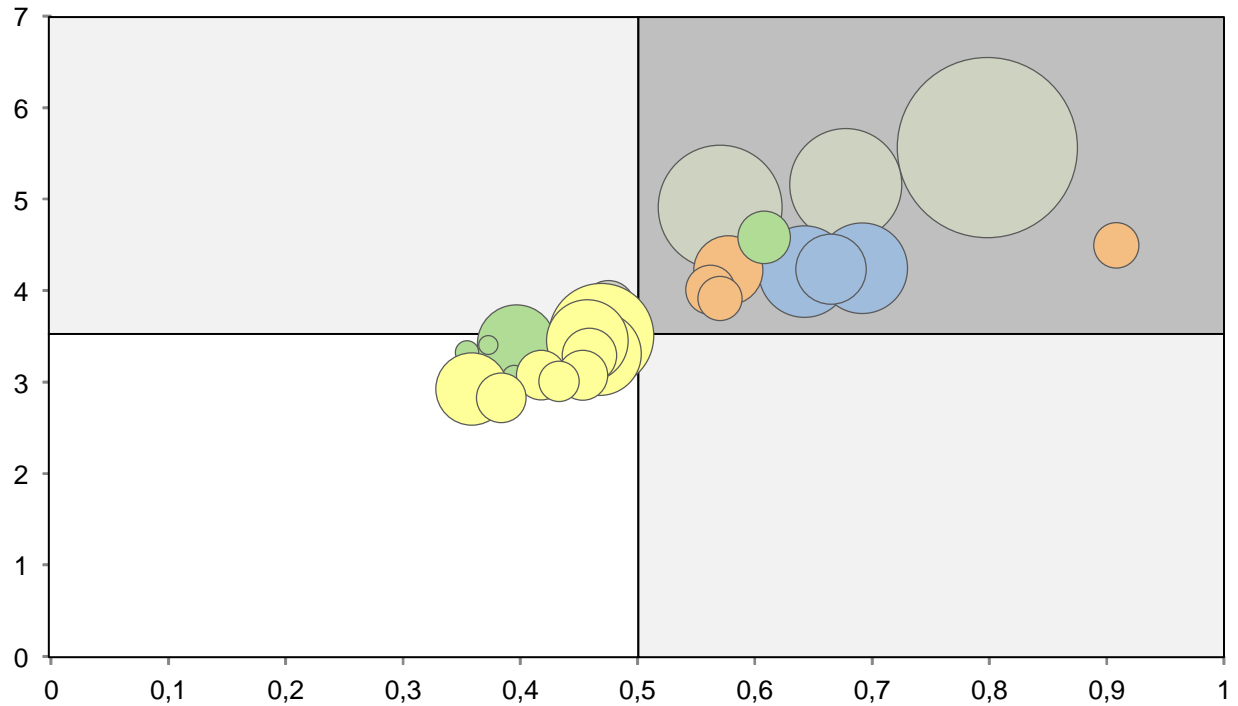




2012

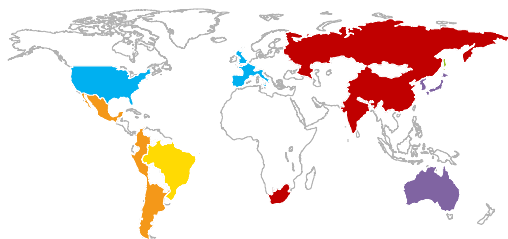
### Condições para uso (NRI)

*Representa o grau de preparo de um país para extrair benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TICs)*

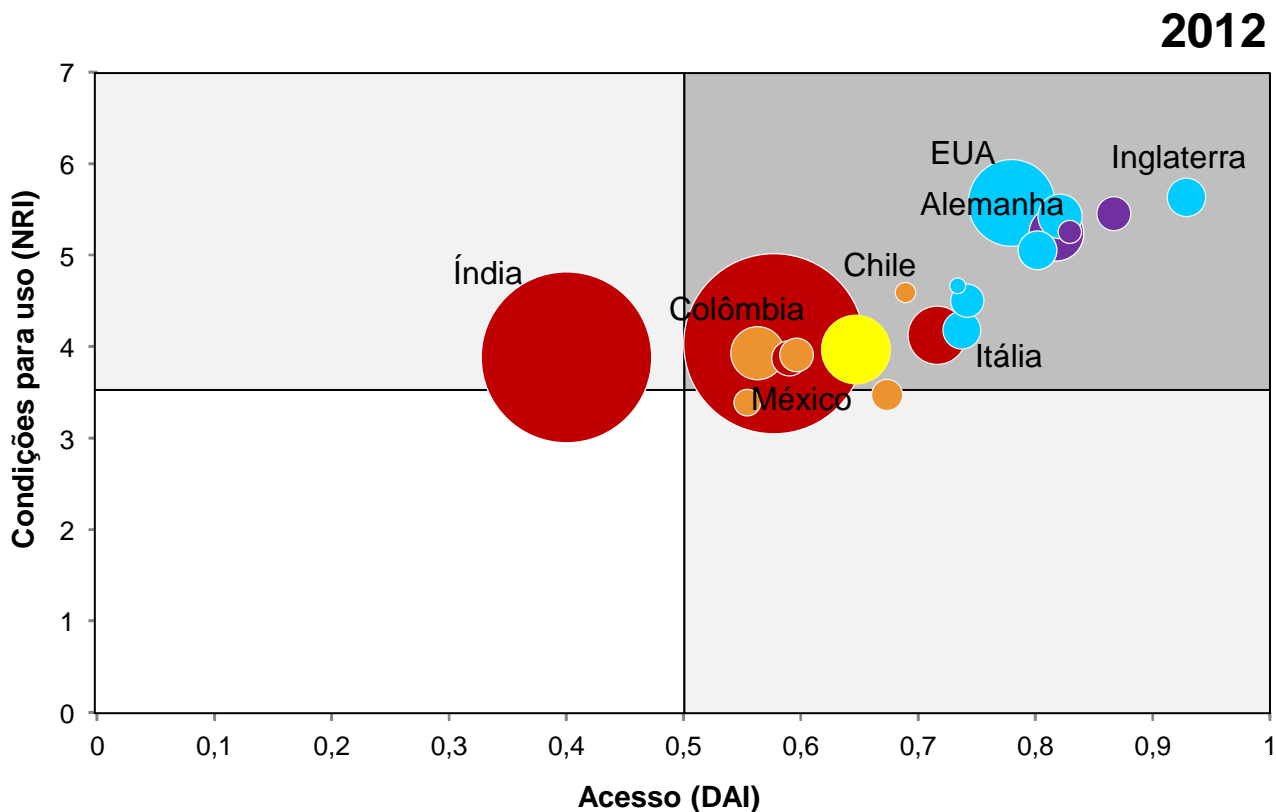


### Acesso (DAI)

*Mede a capacidade e a possibilidade dos indivíduos de um país acessarem TICs*

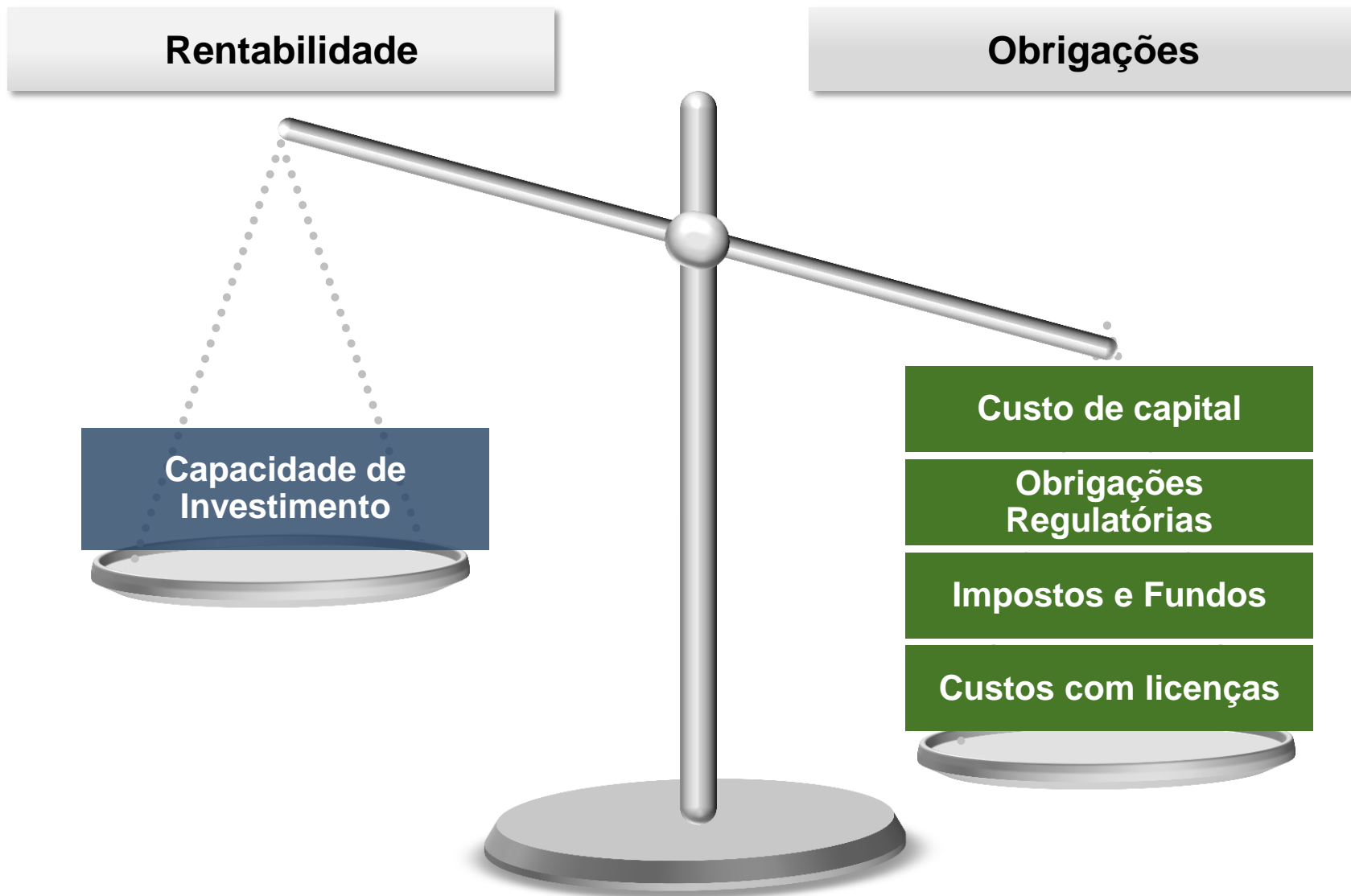


Se o Brasil tivesse investido em **TICs**, conforme proposto pela **Telebrasil em 2005**, descolaria do México e Colômbia, aproximando-se da Itália e Chile



Brasil ganharia **dez posições** no ranking de competitividade do Fórum Econômico Mundial

# Círculo vicioso em que todos os agentes saem perdendo: governo, empresas e consumidores



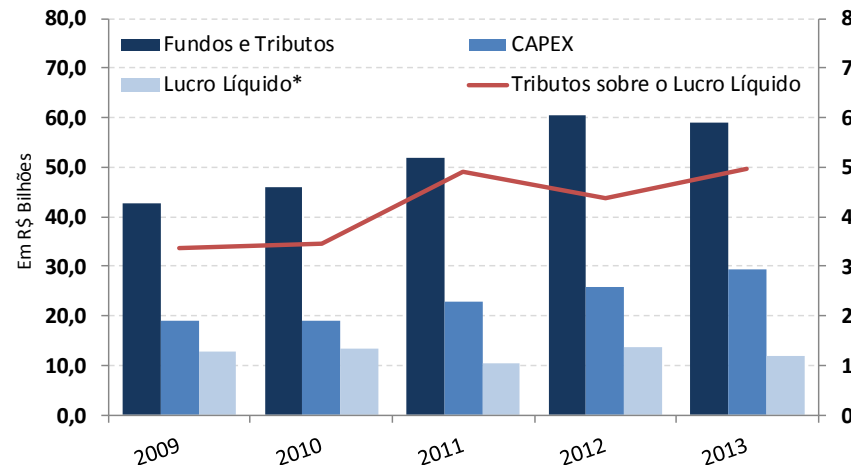
Muitos recursos são retirados do setor, reduzindo a disponibilidade para investimento

Telecom respondeu em 2013 pelo recolhimento de **~R\$ 59,0** bi aos cofres públicos:

- **~R\$ 7,2 bi** em FUST, FUNTTEL e FISTEL.
- **~R\$ 51,8 bi** em Tributos (ICMS, IR, CSLL, PIS/Pasep e Cofins) e outros impostos recolhidos indiretamente dentro do CAPEX

### Tributos e Fundos em 2013:

**~5x o Lucro Líquido**



**Da Receita de Serviços:**

**2,5% para acionistas**

**29,3% para Tributos e Fundos**

**~12x**



## Necessidade de atualização do Marco Regulatório...

Exemplo: Nova Tecnologia (Banda Ka)

**Custo da TFF será proibitivo para viabilizar serviços de banda larga a preços populares**

## Cobrança assimétrica em relação às redes terrestres

Taxas de Fiscalização de Funcionamento (TFF) incidem sobre toda estação de radiocomunicações

## ... e maior celeridade na efetivação de políticas

**Set/2012**

Lei 12.715/12:  
desoneração do Fistel  
para M2M

**Mai/2014**

Decreto 8.234/14  
definiu o que são  
dispositivos de M2M

**Ago/2014**

Parecer Favorável da  
Procuradoria da  
ANATEL

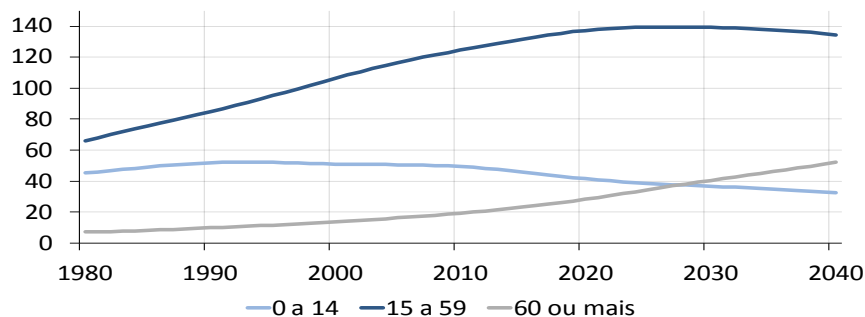
**Previsão de início:  
Setembro/2014**



# Necessidade de mudanças é urgente

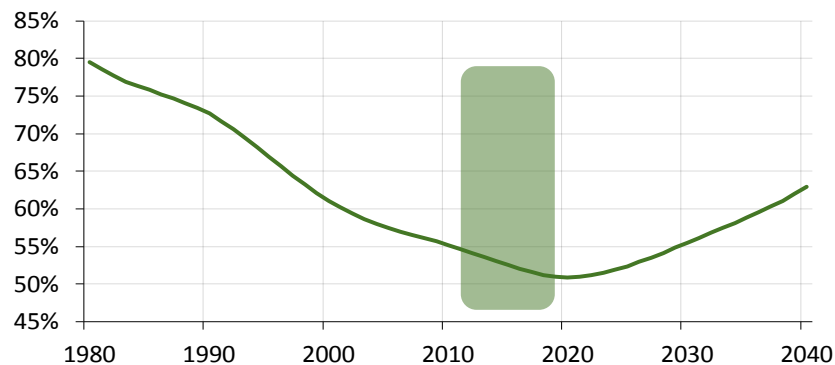
Situação demográfica favorável deve ser aproveitada para o **aumento da produtividade** da mão de obra

## Evolução da população por faixa etária



## Evolução da razão de dependência

(razão: população com idade de 0 a 14 e com 60 anos ou mais sobre população com idade entre 15 e 59)



# Projeto “Brasil Digital Inovador e Competitivo 2015-2022”

## 5 eixos estratégicos

## 10 linhas de ação

## 30 iniciativas

**Serviços e aplicações**

Promover o **desenvolvimento econômico sustentável** com **bem-estar social**, em linha com as demandas da sociedade

**Conectividade Efetiva**

Criar condições para o **uso pleno**, pela sociedade, da infraestrutura **de Telecomunicações**

**Ambiente Institucional**

**Promover investimentos**, de forma estável, duradoura e transparente

**Capacitação**

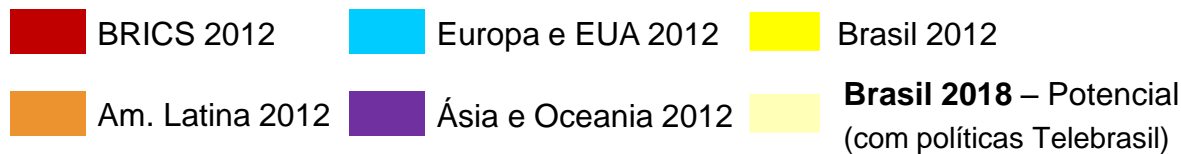
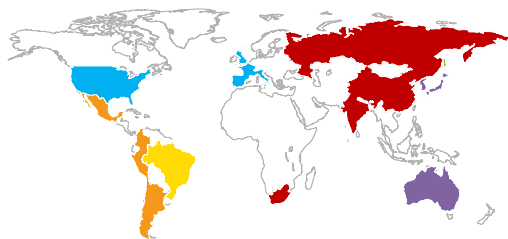
**Qualificar** capital humano e garantir **fluxo contínuo de formação**

**Inovação e empreendedorismo**

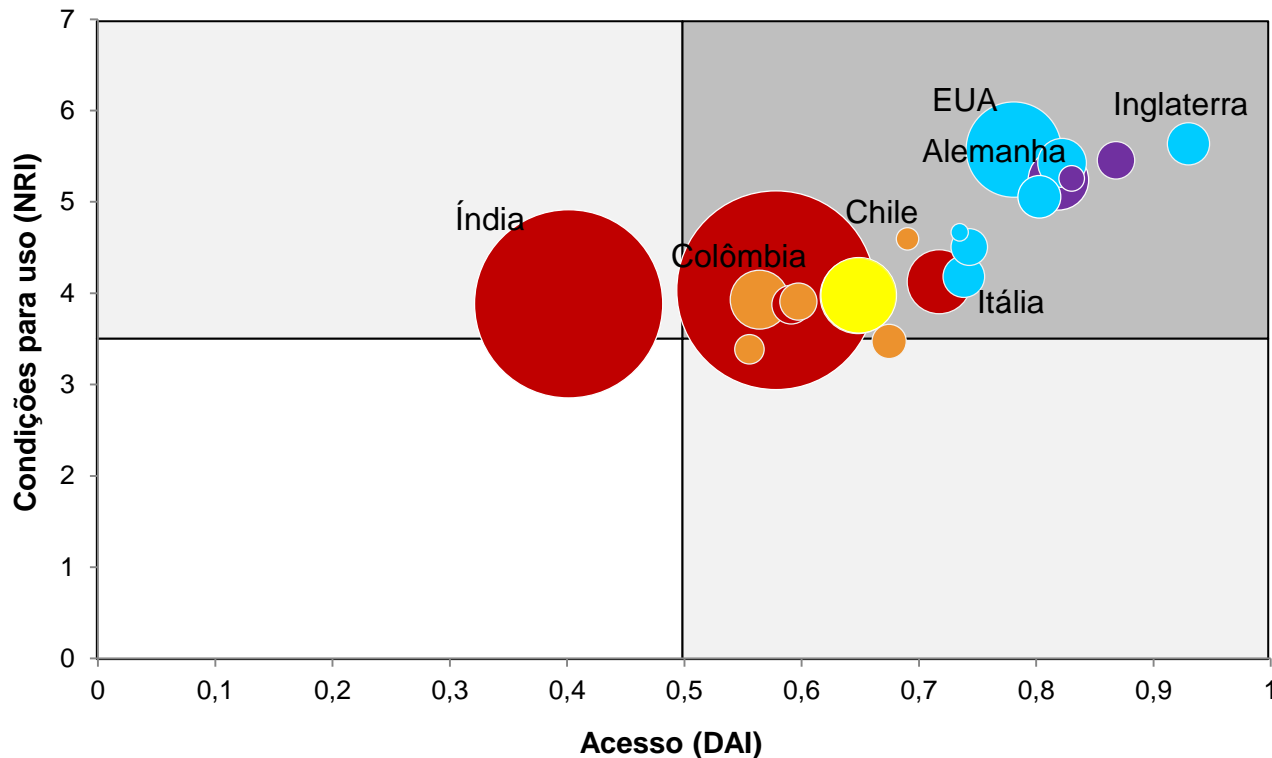
Gerar e disseminar **cultura** da **inovação**, de forma perene

Fonte: Inspirado em Agenda Digital Imagina Chile (2013-2020), Estrategia Digital Nacional (México, 2013), Plan Nacional de TICs 2008-2019 (Colômbia), Propostas para um Programa de Governo voltada à TIC (Brasscom), Propostas da Indústria para as Eleições 2014 (CNI), Programa Estratégico de Software e Serviços de TI 20120-2015 (TI Maior), FENAINFO e contribuições FEBRATEL. Elaboração: LCA

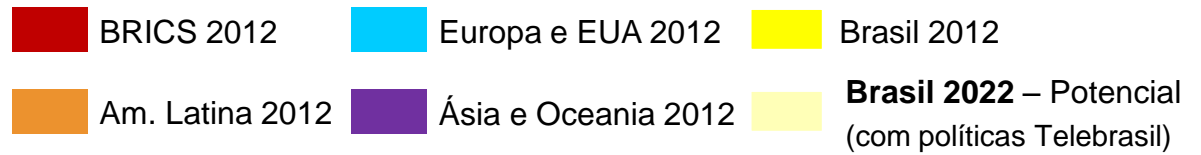
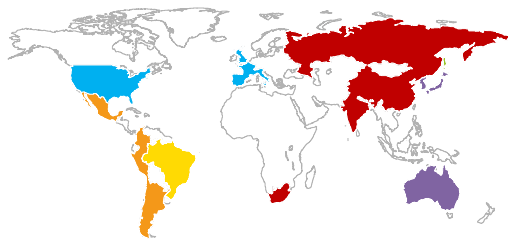
(Tele)comunicações: pilar essencial para o desenvolvimento econômico e social sustentável do país.



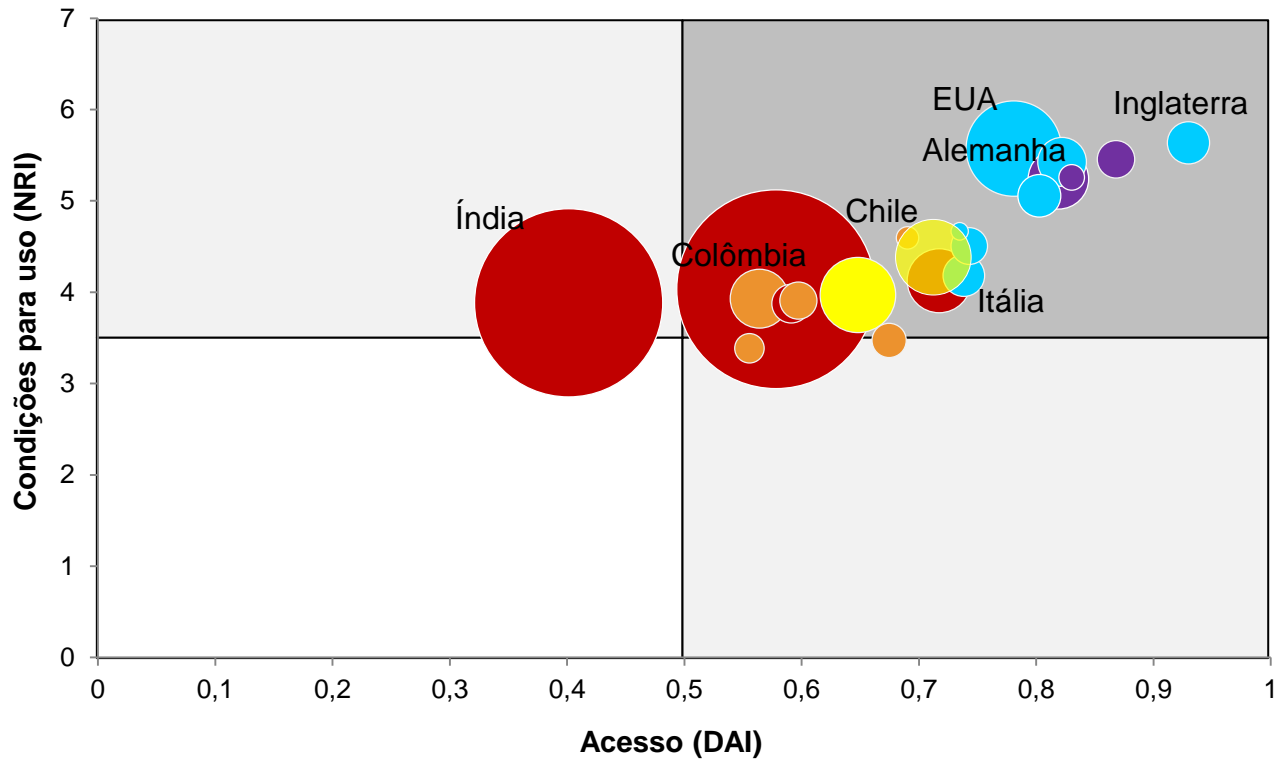
Com as políticas ora indicadas, em 2018 o Brasil estará próximo aos patamares atuais do Chile e Itália



Brasil poderá estar próximo das atuais 30 economias mais competitivas do Fórum Econômico Mundial



Em **2022**, o Brasil poderá estar próximo ao **patamar atual das 20 economias mais competitivas** do Fórum Econômico Mundial



**Brasil Digital Inovador e Competitivo**



Projeto que permitirá ao País **preservar** e **ampliar** relevantes conquistas já feitas e retomar sua trajetória de **crescimento**, de forma **sustentável**, **duradora** e **inclusiva**.



[www.lcaconsultores.com.br](http://www.lcaconsultores.com.br)

tel. 11 3879-3700



- ▶ 58º Painel TELEBRASIL: Apresentação LCA
- ▶ ANEXO: detalhamento do Projeto Brasil Digital Inovador e Competitivo 2015-2022



# Projeto “Brasil Digital Inovador e Competitivo 2015-2022”

## 5 eixos estratégicos

## 10 linhas de ação

## 30 iniciativas

**Serviços e aplicações**

Promover o **desenvolvimento econômico sustentável** com **bem-estar social**, em linha com as demandas da sociedade

**Conectividade Efetiva**

Criar condições para o **uso pleno**, pela sociedade, da infraestrutura **de Telecomunicações**

**Ambiente Institucional**

**Promover investimentos**, de forma estável, duradoura e transparente

**Capacitação**

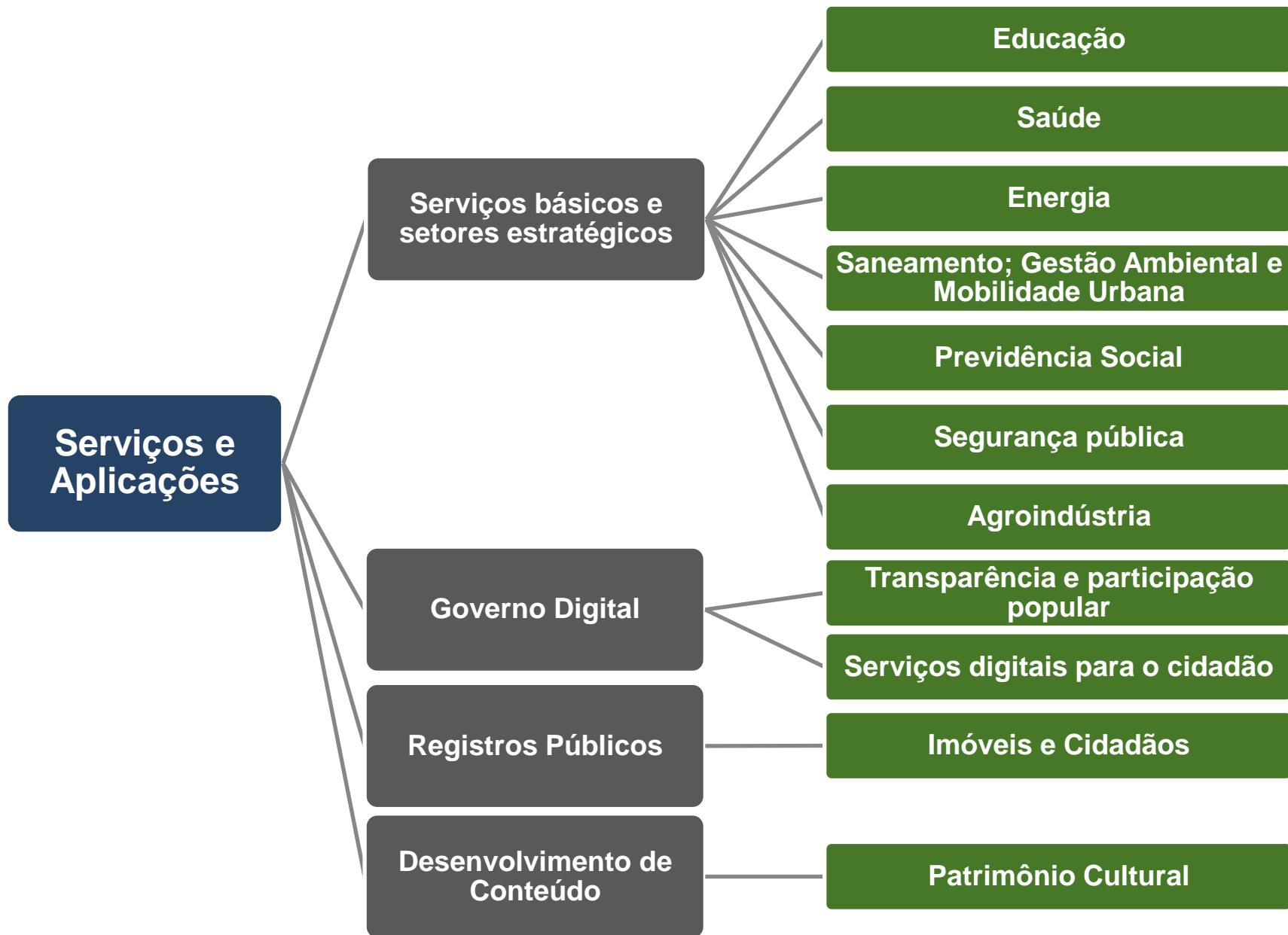
**Qualificar** capital humano e garantir **fluxo contínuo de formação**

**Inovação e empreendedorismo**

Gerar e disseminar **cultura** da **inovação**, de forma perene

Fonte: Inspirado em Agenda Digital Imagina Chile (2013-2020), Estrategia Digital Nacional (México, 2013), Plan Nacional de TICs 2008-2019 (Colômbia), Propostas para um Programa de Governo voltada à TIC (Brasscom), Propostas da Indústria para as Eleições 2014 (CNI), Programa Estratégico de Software e Serviços de TI 20120-2015 (TI Maior), FENAINFO e contribuições FEBRATEL. Elaboração: LCA

(Tele)comunicações: pilar essencial para o desenvolvimento econômico e social sustentável do país.



## Serviços e aplicações → Serviços Básicos e Setores Estratégicos

## Educação

**Novas metodologias pedagógicas:** Fomentar a pesquisa, criação e divulgação de novas soluções pedagógicas com TICs, promovendo aumento da eficiência e da qualidade do ensino.

**Capacitação de professores:** Incorporar as TICs na formação de professores como ferramenta de ensino, de forma a estimular a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem e a criação de novos conteúdos.

**Infraestrutura e conectividade para projetos educativos:** Elaborar contratação de serviços (via PPP, por exemplo) para implantar a infraestrutura de TICs em todas as escolas, possibilitando equipamentos individualizados e velocidade de conexão suficiente para atender a demanda de uso.

**Aumento da oferta de conteúdos educativos:** Socializar o conhecimento através da criação e gestão de conteúdos alinhados com os currículos escolares. Desenvolvimento de plataformas para ensino à distância

**TICs para inclusão digital:** Programa de *Alfabetização Digital* para viabilizar rápida inclusão de população mais vulnerável e excluída (mais carentes, idosos...)

## Serviços e aplicações → Serviços Básicos e Estratégicos

**Saúde**

Agendamento de exames e consultas on-line

Criação de plataformas para centralização de dados e uso aberto para desenvolvedores de aplicações e serviços privados

Interligação entre centros de transplantes

Telemedicina como ferramenta de medicina preventiva; diagnósticos e acesso a especialidades médicas

**Saneamento; Gestão Ambiental e Mobilidade Urbana**

Monitoramento de poluição em rios e nível de reservatórios

Maior produtividade e otimização da infraestrutura de mobilidade urbana

**Segurança Pública**

Uso de redes móveis para serviços de comunicação de inteligência, monitoramento remoto e patrulhamento.

## Serviços e aplicações → Serviços Básicos e Estratégicos

**Previdência Social**

Modernização do sistema previdenciário, conferindo maior agilidades para o cálculo e concessão de benefícios

**Energia**

Smart Grids como ferramenta inteligente de gestão para distribuição de energia elétrica

**Agroindústria**

Rastreabilidade e certificação de origem

## Serviços e aplicações → Governo Digital

**Transparência e participação popular**

Integrar os sistemas de gestão pública dos entes federativos para modernizar suas gestões fiscais

Canais de atendimento à demanda e expectativas do cidadão

Medição do desempenho da prestação de serviços públicos pelo Estado

Promover o conceito de comunidades conectadas

Aperfeiçoar os pregões eletrônicos e valorizar as licitações com critérios de decisão de proposta técnica e preço

**Serviços digitais para o cidadão**

Capacitar o cidadão no uso e apropriação de TICs através de aplicativos de e-governo, que o aproximem do Estado

Capacitação de recursos humanos para modernização da gestão estatal



## Serviços e aplicações → Registros Públicos

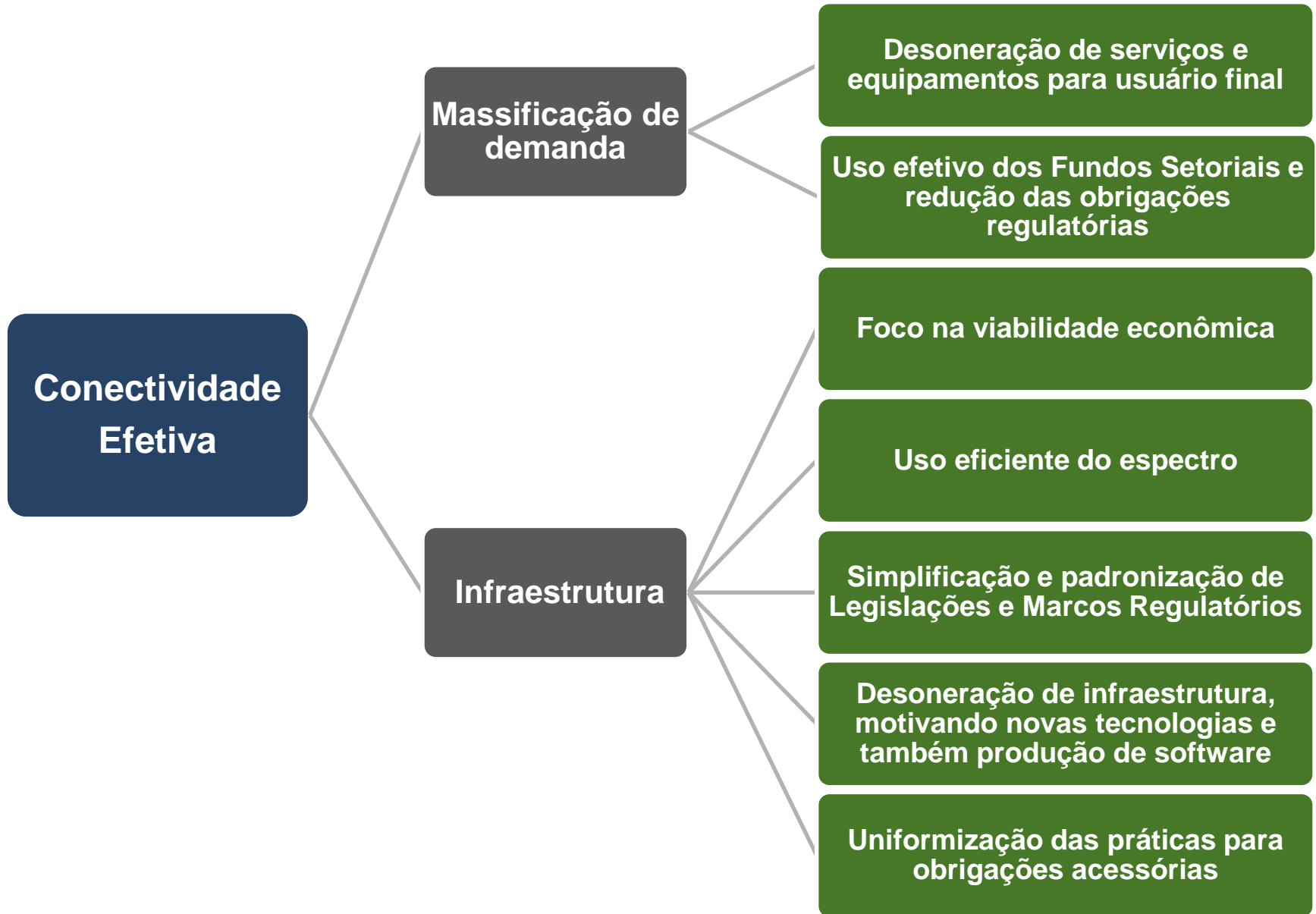
### Imóveis e Cidadãos

Registros de dados básicos dos cidadãos  
Registro de imóveis em áreas rurais e urbanas

## Serviços e aplicações → Desenvolvimento de Conteúdo

### Patrimônio Cultural

Digitalização e preservação do patrimônio cultural brasileiro  
Desenvolvimento de plataformas virtuais para divulgação e acesso de conteúdo audiovisual e acervos de museus interativos  
Bibliotecas digitais para a democratização da leitura



## Conectividade → Massificação da demanda

**Desoneração de serviços e equipamentos para usuário final**

*Smartphones, tablets* e novos dispositivos a preços acessíveis para que usuário tenha condições de fazer maior uso possível do potencial da infraestrutura instalada

Redução de tributos sobre toda a cadeia de TICs e serviços de Telecomunicações

ICMS: tratamento prioritário para Telecomunicações

**Uso efetivo dos Fundos Setoriais e redução das obrigações regulatórias**

Aplicar efetivamente os recursos do FUST, FISTEL e FUNTTEL, conforme estabelecido pela LGT

Reduzir a cobrança do FISTEL e de outras obrigações regulatórias (Exemplos: CONDECINE e CFRP)

Ampliar alcance dos recursos do FUST, possibilitando sua utilização para serviços prestados em regime privado, como os de provimento de conexão à internet em banda larga

## Conectividade → Infraestrutura

**Foco na viabilidade econômica**

Participação de investimento público como viabilizador dos projetos (na medida do necessário)

PPP: participação pública se reduz conforme a demanda, por si só, viabiliza os projetos

Recursos públicos direcionados para a redução das desigualdades

**Uso eficiente do espectro**

Licitações em linha com atendimento às necessidades da sociedade, com preços acessíveis (sem foco arrecadatório)

Manter o uso do espectro globalmente harmonizado, buscando as maiores economias de escala possíveis

Otimização e uso compartilhado de espectro

**Simplificação e padronização de Legislações e Marcos Regulatórios**

PL 5.013/2013: harmonização de legislações estaduais e municipais para instalação de infraestrutura

Direito de Passagem, Compartilhamento de Infraestrutura (CP 30/2013) e Lei das Antenas

## Conectividade → Infraestrutura

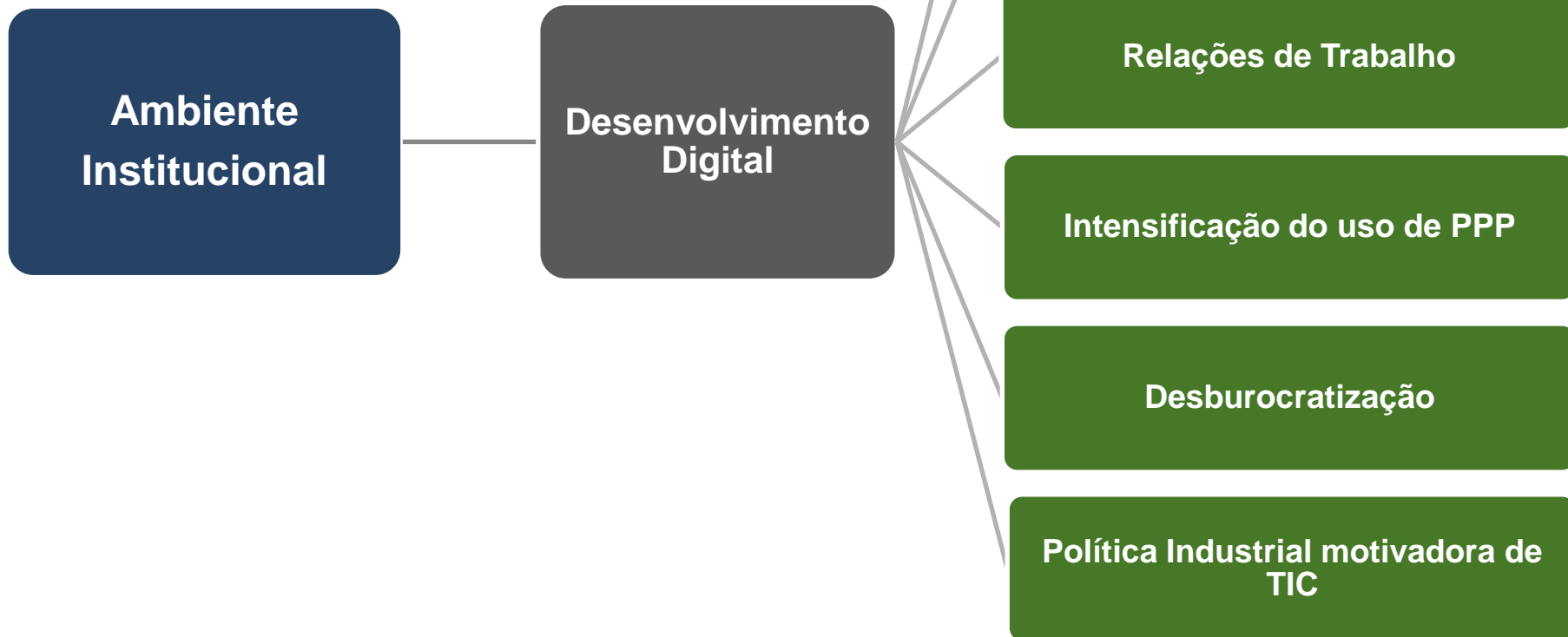
**Desoneração de infraestrutura, motivando novas tecnologias e também produção de software**

Telecomunicações como prioridade de política pública: coerência tributária com esse direcionamento

Exemplos: (i) Motivar novas tecnologias para o setor de satélite; (ii) modernizar processos regulatórios aplicáveis ao licenciamento de estações de radiocomunicações; (iii) desonerar investimentos em Datacenters; (iv) possibilitar a depreciação acelerada para ativos utilizados em P&D; (v) redução/isenção tributária para bens de capital, especialmente destinados às atividades de P&D

**Uniformização das práticas para obrigações acessórias**

Facilitar a expansão dos serviços em diversos estados e municípios, com maior celeridade e segurança para investimentos (hoje: multas e custos elevados de implementação de sistemas)



## Ambiente institucional → Desenvolvimento digital

**Efetivação e Ampliação  
das Políticas  
impulsionadoras do  
desenvolvimento digital**

Efetivar o TI Maior

Prorrogar o REPABL até 2022

Marco Civil da Internet: Regulamentação complementar para Neutralidade de Rede deve assegurar livre prestação de serviços especializados na Internet

Atualizar e flexibilizar a LGT

Tratamento aos bens reversíveis que não iniba investimentos (segurança jurídica)

**Representação  
Institucional**

Aperfeiçoar a comunicação sobre a importância do setor junto ao Poder Legislativo, Executivo e Sociedade

Criação do Conselho Institucional de Políticas de Comunicação (setores de Telecomunicações, educação, cultura, TVs e rádios, órgãos centrais da gestão de governo, como o Ministério das Comunicações; Casa Civil, Min. Fazenda e do Planejamento, MCTI, MDIC; Educação, Saúde, Agências Reguladoras)

**Relações de Trabalho**

Maior segurança jurídica para o ambiente de negócios, com solução definitiva para a questão da terceirização

Redução dos custos trabalhistas

Normas de segurança em linha com as melhores práticas internacionais



## Ambiente institucional → Desenvolvimento digital

**Intensificação do uso de PPP**

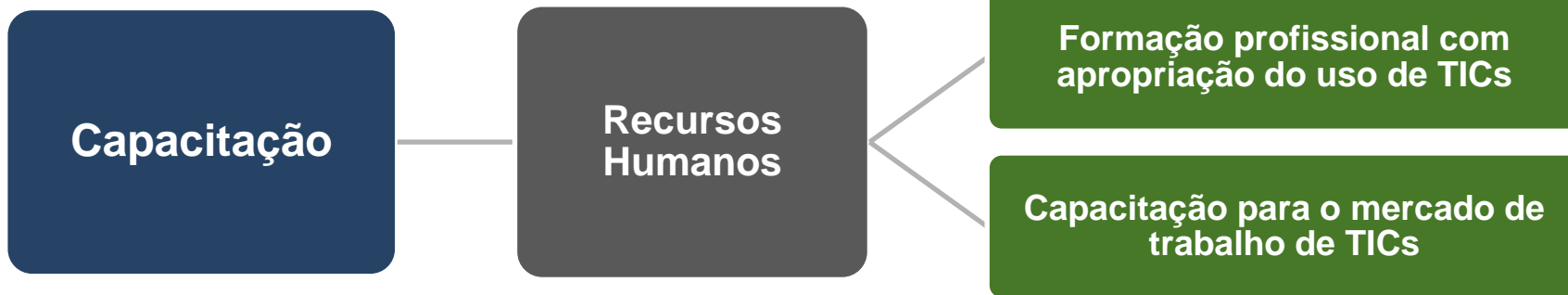
Expandir a infraestrutura e serviços (Soluções Completas com TICs), otimizando recursos e ações públicas e privadas

**Desburocratização**

Abertura de micro e pequenas empresas com simplicidade e rapidez  
Simplificação de procedimentos com uso de certificados digitais  
Celeridade no reconhecimento de Propriedade Intelectual/Industrial  
Agilidade na homologação de equipamentos

**Política Industrial motivadora de TIC**

Prioridade à produção de Conteúdo Nacional, com competitividade.  
Simplificação dos Processos Produtivos Básicos (PPBs)  
Propor e implementar uma Política Industrial para o setor de Telecomunicações, discutida e acordada com o setor privado  
Lei da Informática com vigência compatível com o prazo da Zona Franca de Manaus e escopo ampliado também para software.



## Educação e capacitação → Recursos Humanos

### **Formação profissional com apropriação do uso de TICs**

Ampliar as habilidades dos alunos através de atividades pedagógicas com TICs em todos os níveis de ensino  
Uso das tecnologias digitais de forma integrada à vida cotidiana

### **Capacitação para o mercado de trabalho de TICs**

Ampliar a formação de especialistas de nível técnico, superior e pós-graduação para atender a indústria de TICs



## Inovação e empreendedorismo → Pesquisa, desenvolvimento e inovação

### Fomento à inovação de novas tecnologias

Criar uma cultura da inovação no Brasil

Estabelecer um Plano Nacional de Inovação, ampliando os programas de inovação que utilizem as TICs nos diferentes setores econômicos, fomentando a cooperação entre empresas e Instituições de Ciência e Tecnologia

Marco Regulatório que favoreça e fomente P&D&I no Brasil, com inserção global

### Sigilo de Conteúdos e Segurança de Redes e Plataformas

Construir uma Rede Nacional de Segurança da Informação e Criptografia

Investir em P&D para a criação de sistemas integrados de proteção de ambientes computacionais e avaliação inteligente de filtros de conteúdo

Garantia de privacidade online

## Inovação e empreendedorismo → Desenvolvimento empresarial

**Plataformas e aplicativos para Big Data e Internet das Coisas**

Estímulo à oferta de plataformas, aplicativos de M2M e sistemas analíticos aplicados à massa de dados

Estímulo à implantação da computação em nuvem

Ampliar o conceito de M2M no Brasil, em linha com a experiência internacional

**Disseminação do uso de TICs nas pequenas e médias empresas**

Conceder apoio financeiro ao empreendedorismo inovador e maior acesso das PMEs a crédito para investimento em TICs

# Próximo PPA deve refletir temas prioritários

UTILIZAÇÃO DAS (TELE)COMUNICAÇÕES NA INSERÇÃO INOVADORA  
E COMPETITIVA DO BRASIL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO DIGITAL



INFRAESTRUTURA NACIONAL DE INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO DIGITAL

**AMBIENTE INSTITUCIONAL** (Constitucional, Legal, Jurisprudencial, Regulamentar e Sancionador) para um Brasil Digital Inovador e Competitivo

1

**REPRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL** junto às Entidades que determinam o Ambiente Institucional para um Brasil Digital Inovador e Competitivo

2

**CONTEÚDO DIGITAL** para um Brasil Digital Inovador e Competitivo

3

**SOLUÇÕES COMPLETAS COM TICs** para um Brasil Digital: Inovador e Competitivo

4

**SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES** para um Brasil Digital: Inovador e Competitivo

5

**REDES DE TELECOMUNICAÇÕES** para um Brasil Digital: Inovador e Competitivo

6

**SIGILO DE CONTEÚDOS E SEGURANÇA DE REDES E PLATAFORMAS** para o Brasil Digital Inovador e Competitivo

7

**RECURSOS HUMANOS E RELAÇÕES DO TRABALHO** para um Brasil Digital Inovador e Competitivo

8