



**Associação Brasileira da Indústria
Elétrica e Eletrônica**

WORKSHOP FIESP DE TELECOMUNICAÇÕES

**UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DESTINAÇÃO
DOS FUNDOS SETORIAIS**

www.abinee.org.br

TEMAS PARA A INDÚSTRIA

- Situação atual da indústria
- Esgotamento do modelo; declínio do STFC, necessidade de promover a banda larga, retorno social resultante da massificação da banda larga
- PGMU
- Revisão do modelo – revisão da LGT
- Revisão do modelo – destinação dos Fundos Setoriais
- Consulta Pública no. 02/2017

SITUAÇÃO ATUAL DA INDÚSTRIA

Seria desejável que houvesse:

- Previsibilidade das encomendas; volumes
- Saúde financeira dos Clientes
- Legislação/política industrial estável

VOLUMES

CAPEX DAS OPERADORAS 2013-2016				
Em MR\$				
1T2013	2T2013	3T2013	4T2013	FY2013
5309	6865	7252	9602	29028
1T2014	2T2014	3T2014	4T2014	FY2014
5250	7017	7724	10654	30645
1T2015	2T2015	3T2015	4T2015	FY2015
5408	6600	6987	9026	28021
1T2016	2T2016	3T2016	4T2016	FY2016
4920	5936	6554	10202	28113
Fonte: Teleco				

SAÚDE FINANCEIRA DOS CLIENTES

Problemas observados em 2016/2017 não deverão ter solução a curto prazo.

POLÍTICA INDUSTRIAL

- Principais instrumentos de política industrial sob questionamento – Painel da OMC, União Européia e Japão
- País pode ser obrigado a promover modificações na Lei de Informática, Lei do Bem, REPNBL, PADIS
 - ❖ Processo em fase de Recurso pelo Brasil
- Ainda existem problemas na implementação da Lei de Informática – Relatórios de Contrapartida de P&D
 - ❖ Sepin ainda trabalha na análise de Relatórios de 2006

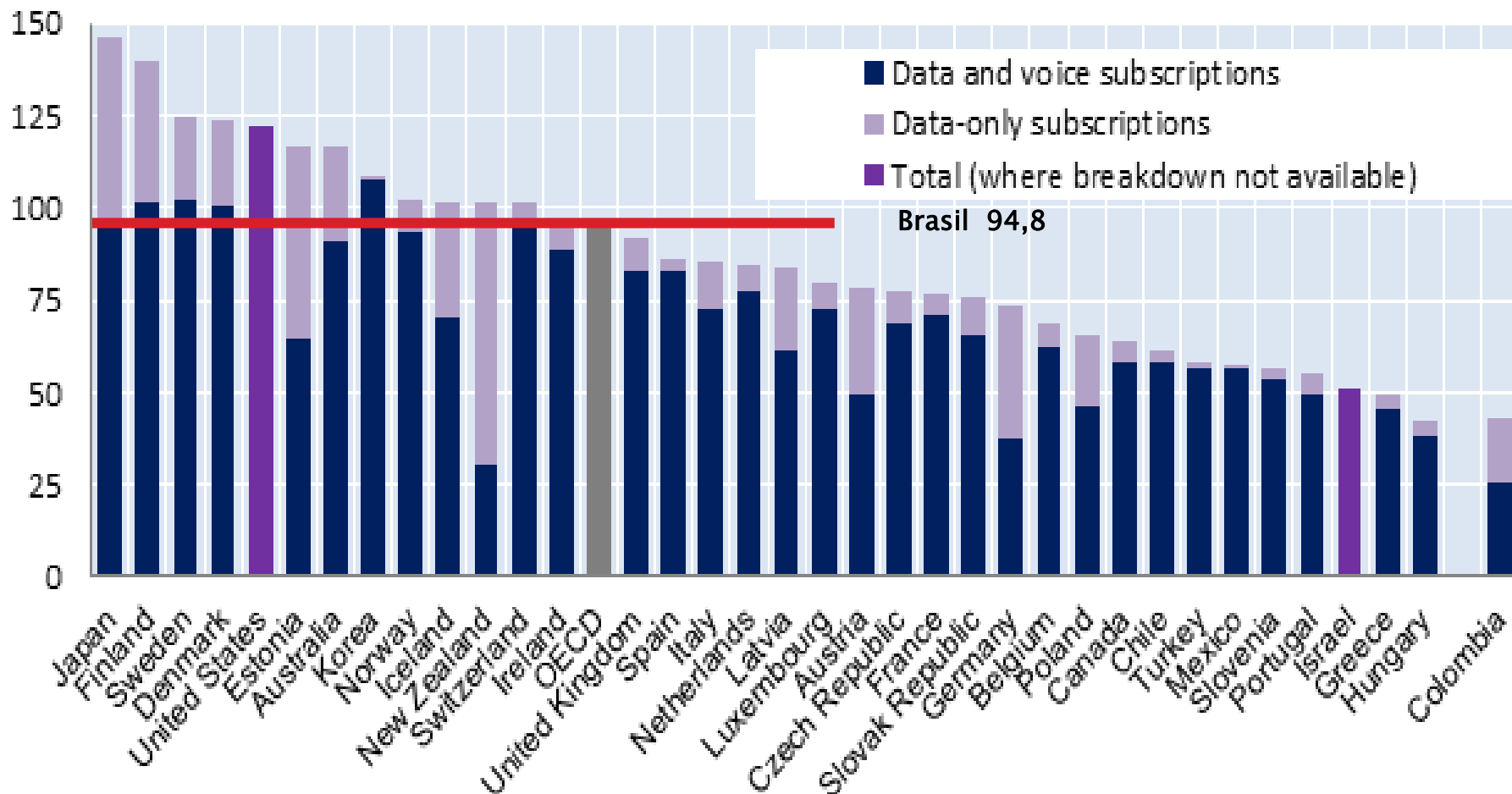
ESGOTAMENTO DO MODELO

- Modelo vigente já não é saudável: grandes investimentos em infra pelas operadoras com baixa rentabilidade; ROIC de 4,5 %
- O modelo de universalização foi desenhado fundamentalmente sobre o STFC que encolhe a cada dia:
 - ✓ Queda no tráfego de origem fixa entre 2009-2015 foi de 70 %
 - ✓ Subutilização de TUPs – 75 % com utilização de menos que 1 crédito/dia
 - ✓ Apenas 23 % das receitas do setor provêm de voz fixa e 48 % provêm de dados
- É urgente redesenhar o modelo com foco em provisão de serviços de banda larga

CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

OECD broadband statistics update

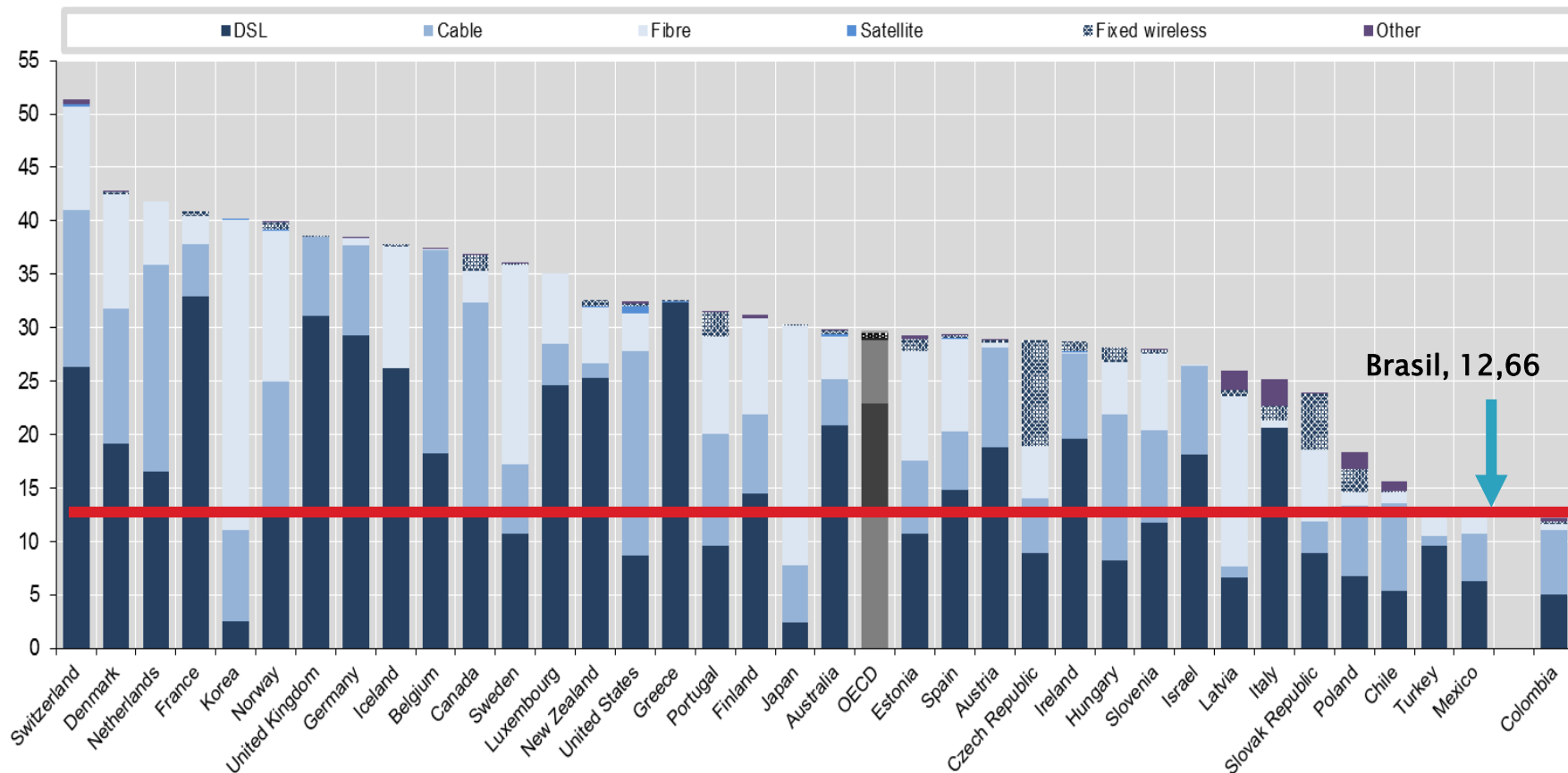
OECD Mobile broadband subscriptions per 100 inhabitants, June 2016



CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

OECD broadband statistics update

OECD Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants, by technology, June 2016 .1.2.1



CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

The World Bank (*Qiang et al. 2009*) used a cross sectional analysis to examine the impact of various ICTs including fixed broadband on GDP growth during the period 1980–2006 for 120 developing and developed countries.

The study concludes that a 10 percentage point increase in fixed broadband penetration would increase GDP growth by 1.21% in developed economies and 1.38% in developing ones.

However while the coefficient was significant at the 1 percent level for developed economies the significance was only 10% for developing economies.

Exploring the Relationship Between Broadband and Economic Growth

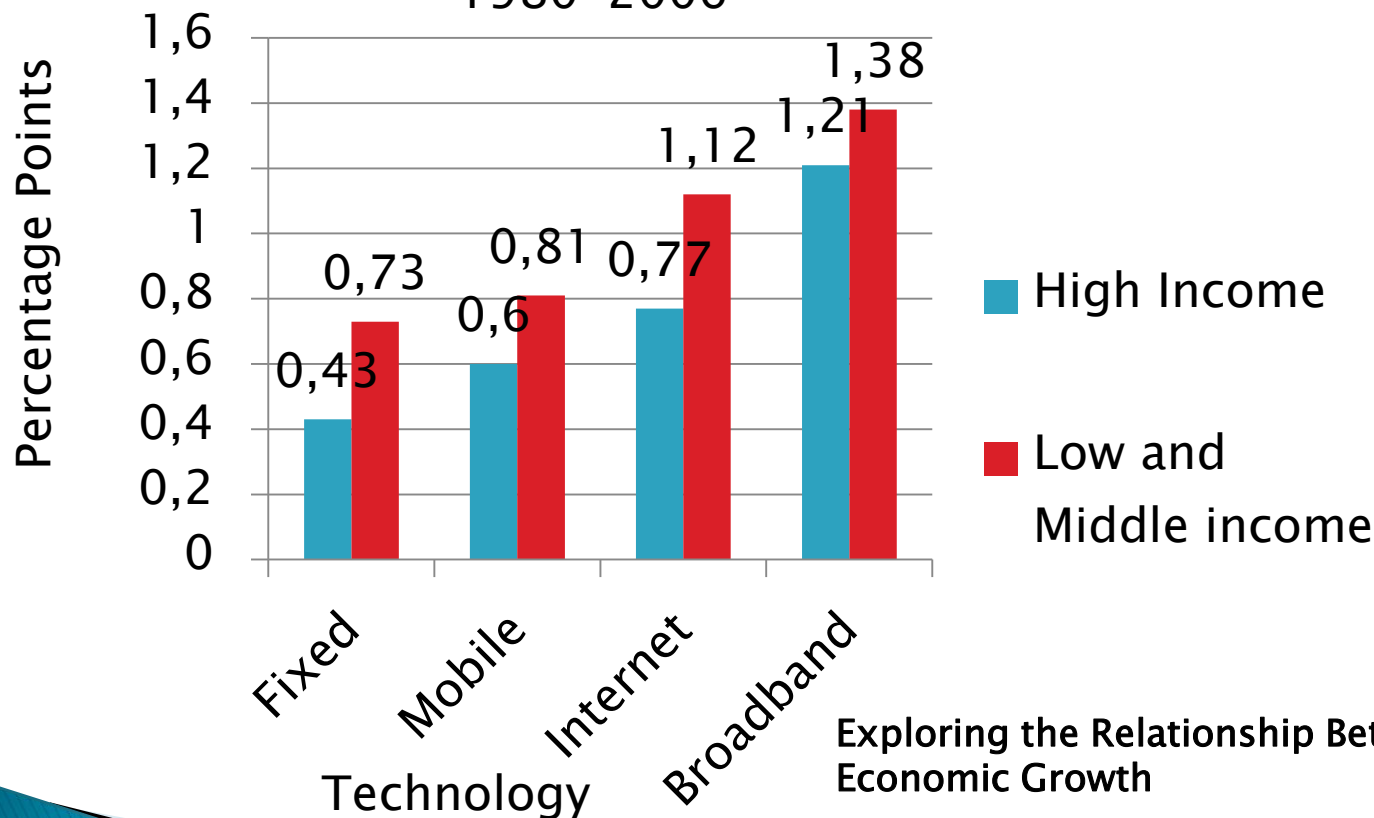
Michael Minges
ictData.org
Jan 2015

World Development Report
2016

CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

GDP growth impact from a 10% point increase in different ICT's by country economic development category

1980-2006



Qiang et al. 2009
& Scott 2012

Exploring the Relationship Between Broadband and Economic Growth

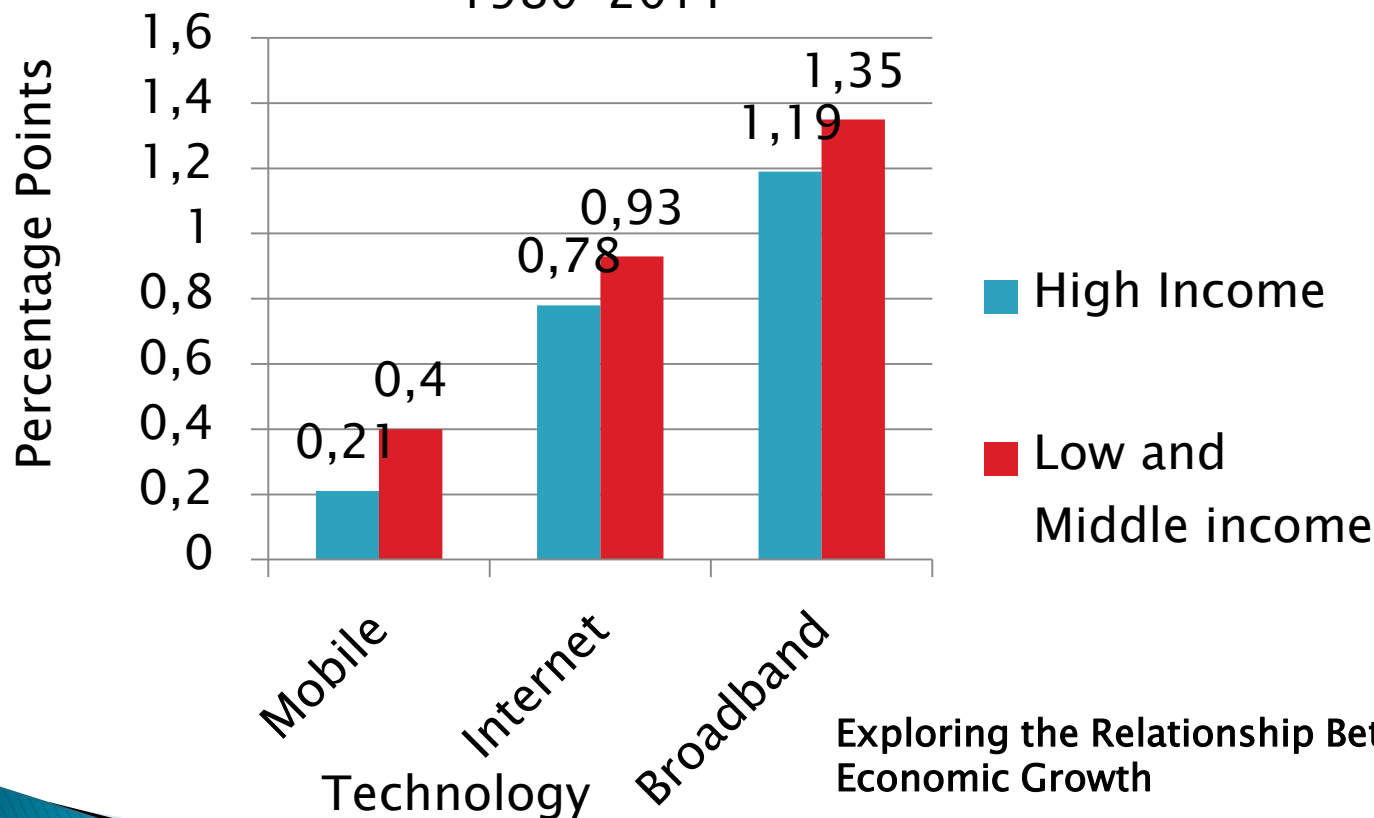
Michael Minges
ictData.org
2015

World Development Report Jan
2016

CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

GDP growth impact from a 10% point increase in different ICT's by country economic development category

1980-2011



Qiang et al. 2009
& Scott 2012

Exploring the Relationship Between Broadband and Economic Growth

Michael Minges
ictData.org
2015

World Development Report Jan
2016

CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

Other economic dimensions of broadband

In addition to the economic impact of broadband, other studies have examined different impacts or used different broadband conceptualizations. Several studies have estimated **the impact of broadband on employment finding gains of between 2.5 and 4.0 additional jobs for each broadband job** (*Kelly and Rossotto 2012*).

Other studies

have estimated the impact of broadband on the employment creation rate; **a study** (*Katz 2009*) **for 12 Latin American countries found that closing the broadband gap of some 11 million lines would result in an increase of 378,000 jobs.**

One study (*Ericsson 2013*) *looked at the quality of the broadband connection, measured as the average download speed, to estimate the economic impact finding that* **doubling broadband speeds adds 0.3 percent to GDP growth.**

Exploring the Relationship Between Broadband and Economic Growth

Michael Mingos
ictData.org

World Development Report
2016

CORRELAÇÃO ENTRE PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

Broadband penetration and economic growth: **Do policies matter?** ☆

Abstract

Although a significant body of literature has examined the interlinkage between broadband penetration and economic growth, the linkage between broadband policies and broadband penetration has been less studied in the literature. In addition, the role of 3G/4G services has also received limited attention. To address this issue, we combine the staggered timing of the implementation of broadband and 3G/4G services across countries and examine its impact on broadband penetration. Relatedly, we also examine the impact of broadband penetration on economic growth and the possible growth drivers. **We find that while broadband policies improve fixed broadband penetration, 3G/4G services improve mobile broadband penetration; the magnitude of the latter being nearly three-times that of the former.** Besides, we also uncover a positive effect of broadband penetration on economic growth, primarily working through a reduction in broadband prices and well as greater innovation and entrepreneurial activity.

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585316305135
Telematics and Informatics
Volume 34, Issue 5, August 2017, Pages 676–693
Saibal Ghosh

MASSIFICAÇÃO DA BANDA LARGA

FUNDAMENTAL PARA A
COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA

Que indústria teremos no futuro:

- Inserida nas Cadeias Globais
- No limiar da Fronteira Tecnológica
- Sintonizada com as inovações
- Produzindo com a máxima eficiência
- Indústria 4.0 - com manufatura inteligente
- Integração de tecnologias físicas e digitais em todas as etapas do processo produtivo
- De papel preponderante no mercado interno e com vistas ao mercado externo

Pesquisa CNI – Estágio da Indústria 4.0 no Brasil

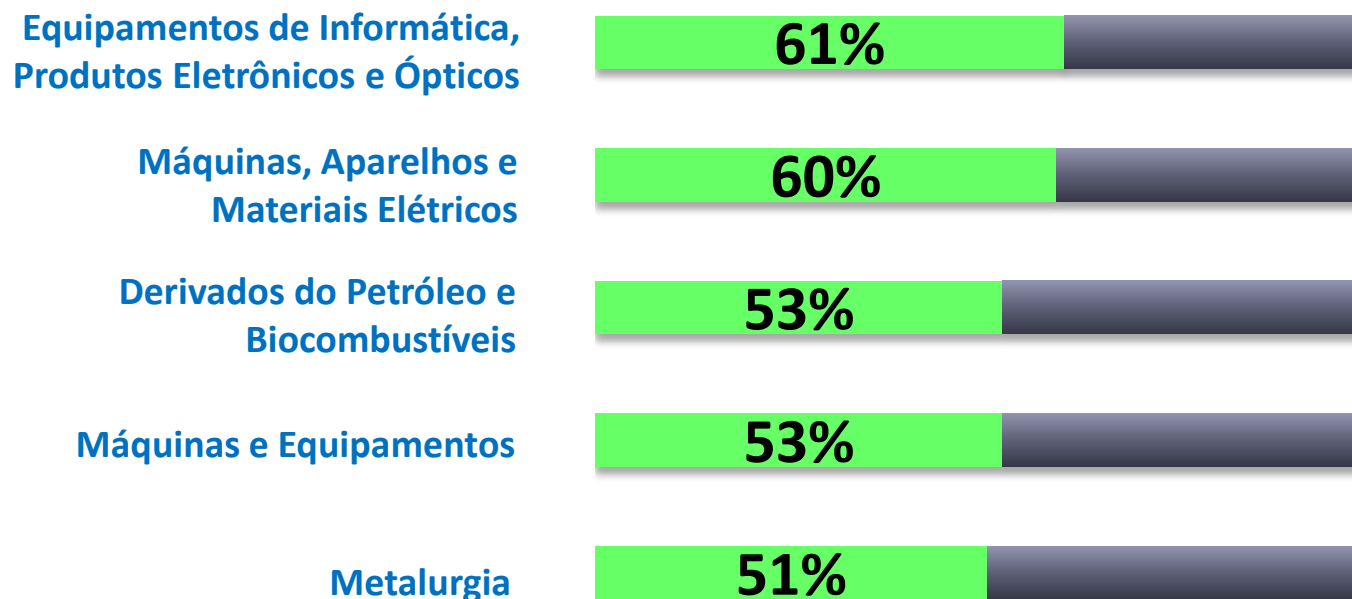
Realizada com 2,2 mil empresas de todos os portes:

- ✓ A indústria 4.0, ainda pouco utilizada no Brasil, desponta como caminho natural para aumentar a competitividade
- ✓ Apenas 48% utilizam pelo menos uma tecnologia digital
- ✓ 43% não identificam quais tecnologias têm potencial para alavancar a competitividade do setor industrial
- ✓ 54% usam novas tecnologias para reduzir custos operacionais
- ✓ 50% usam novas tecnologias para aumentar a produtividade

Fonte: CNI

Pesquisa CNI – Estágio da Indústria 4.0 no Brasil

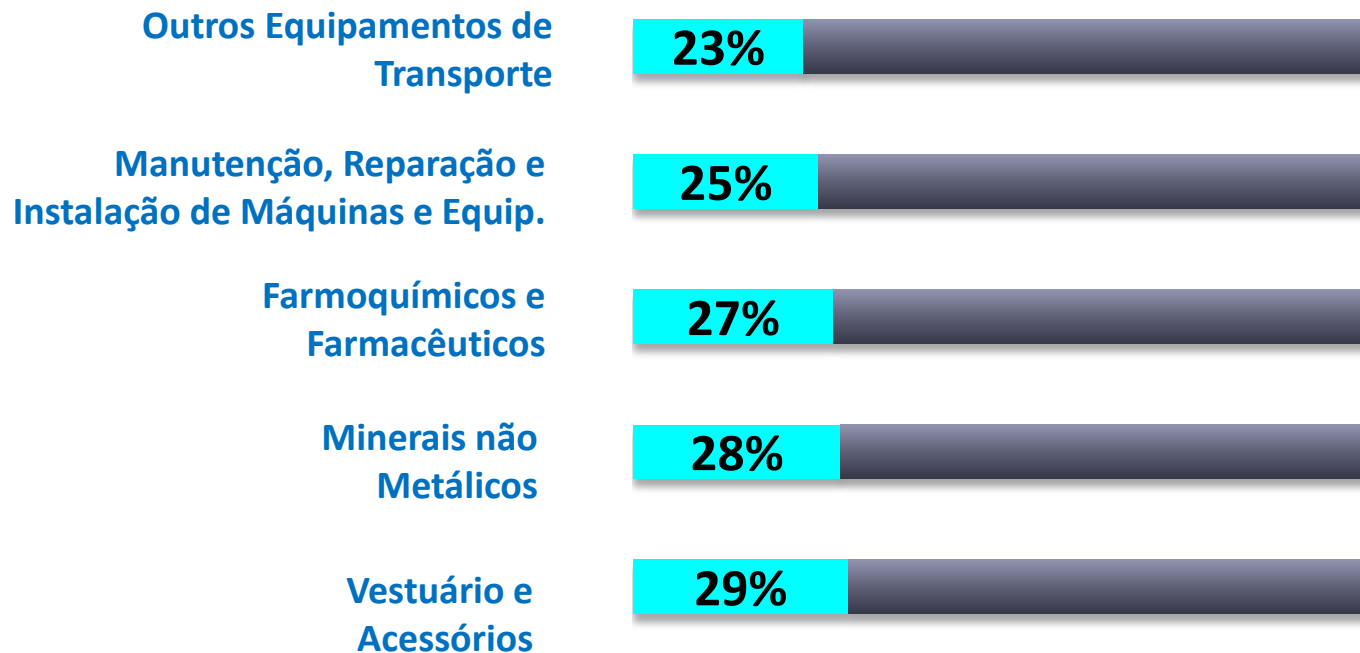
Setores industriais que **mais** utilizam tecnologias digitais



Fonte: CNI

Pesquisa CNI – Estágio da Indústria 4.0 no Brasil

Setores industriais que **menos** utilizam tecnologias digitais



Fonte: CNI

Evolução da sociedade na era digital

- Massificação do acesso à informação por meio de redes digitais
- Facilitação dos cenários de desenvolvimento da **Internet das Coisas** (*Internet of Things* - IoT)
- Compatibilidade e interoperabilidade de produtos e serviços
- É importante que os programas de governo fomentem um ecossistema produtivo que atenda às necessidades da sociedade, com planejamento e previsibilidade para os investimentos.

Último PGMU vigorou de 2011 a 2015. Anatel adiou em 2016 a publicação do novo.

Situação atual:

- ▶ Aprovado pelo Conselho Diretor da Agência.
- ▶ Encontra-se no MCTIC para análise e encaminhamento à Casa Civil.
- ▶ Depende de manifestação do Conselho Consultivo da Anatel que não pode se reunir por falta de quórum. Novos Conselheiros devem ser nomeados.

REVISÃO DA LGT

- A indústria (manifestação da Abinee em 13/03/2017) apoia a revisão da LGT nos termos do PLC 79/2016 porque:
 - ✓ Promove um maior horizonte de investimentos pelas operadoras
 - ✓ Aumenta a dinâmica do mercado permitindo a migração das concessões de telefonia fixa para autorizações
 - ✓ Reduz as obrigações/custos das operadoras diretamente associados ao STFC
 - ✓ Transfere o foco para os serviços de banda larga inclusive com a troca da reversibilidade dos bens associados à concessão por compromissos de investimentos em banda larga

CONSULTA PÚBLICA 02/2017

A CP 02/2017 trata de:

- ▶ Proposta de Plano Geral de Outorgas – PGO
 - ❖ Adaptação do Regime Público para o Privado
 - ❖ Prioridades na definição dos compromissos de investimento
- ▶ Termo de Autorização Único
 - ❖ Direitos e Deveres Gerais da Autorizada
- ▶ Temas relevantes para alteração da legislação de telecomunicações
 - ❖ Eliminação da diferenciação dos regimes de prestação
 - ❖ Reestruturação dos mecanismos de financiamento das políticas públicas

APLICAÇÃO DO FUNDO

A exposição de Motivos da CP 02/2017 informa que, Conforme Portaria nº 1.427, de 8 de abril de 2016, o fundo deverá dar prioridade aos projetos que englobam os seguintes objetivos:

- I – Expansão das redes de transporte em fibra óptica e em rádio de alta capacidade para mais municípios;
- II – Ampliação da cobertura de vilas e de aglomerados rurais com banda larga móvel;
- III – Aumento da abrangência de redes de acesso baseadas em fibra óptica nas áreas urbanas;
- IV – Atendimento de órgãos públicos, com prioridade para os serviços de educação e de saúde, com acesso à Internet em banda larga.

REVISÃO DO MODELO – DESTINAÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS

Consultoria contratada pela Anatel chegou à conclusão de que a alternativa **“Fundo de Acumulação”** é a que apresenta o impacto mais positivo e a melhor relação entre esforço de implementação e impacto. Analisou duas alternativas:

- Gestão Estatal: conta única no Tesouro Nacional com gestão pela Anatel
- Gestão por entidade terceira: Entidade Externa, definida pela Anatel; administração por um comitê Gestor

REVISÃO DO MODELO – DESTINAÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS

A CP02/2017 colocou três alternativas para o Fundo de Acumulação:

- Gestão Estatal
- Gestão por entidade terceira
- Fundo Contábil: recursos ficam acumulados e contabilizados em cada prestadora contribuinte

Proposta da Abinee:

Criação de um Fundo Contábil no qual um percentual da receita líquida das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações – ainda a ser definido – fique sob a guarda destas e seja aplicado dentro de um prazo pré-estabelecido, por exemplo, de 12 (doze) meses, em projetos aprovados pela Anatel que tenham como objetivo o desenvolvimento e ampliação do ecossistema da banda larga.

Na hipótese de não-aplicação destes valores dentro do prazo de 12 (doze) meses, entendemos que estes recursos deverão ser revertidos para um Fundo Comum administrado por Entidade Terceira, como proposto em um dos modelos de gestão apresentados nesta consulta pública.



Pelo Fortalecimento da Competitividade do Setor Eletroeletrônico