

# POLÍTICA PÚBLICA DE BANDA LARGA



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO



República Federativa do Brasil

Tribunal de Contas da União

**MINISTROS**

Raimundo Carreiro (Presidente)  
José Múcio Monteiro (Vice-Presidente)  
Walton Alencar Rodrigues  
Benjamin Zymler  
Augusto Nardes  
Aroldo Cedraz de Oliveira  
Ana Arraes  
Bruno Dantas  
Vital do Rêgo

**MINISTROS-SUBSTITUTOS**

Augusto Sherman Cavalcanti  
Marcos Bemquerer Costa  
André Luís de Carvalho  
Weder de Oliveira

**MINISTÉRIO PÚBLICO JUNTO AO TCU**

Cristina Machado da Costa e Silva (Procuradora-Geral)  
Lucas Rocha Furtado (Subprocurador-Geral)  
Paulo Soares Bugarin (Subprocurador-Geral)  
Marinus Eduardo de Vries Marsico (Procurador)  
Júlio Marcelo de Oliveira (Procurador)  
Sérgio Ricardo Costa Caribé (Procurador)  
Rodrigo Medeiros de Lima (Procurador)

# **POLÍTICA PÚBLICA DE BANDA LARGA**

© Copyright 2018, Tribunal de Contas de União

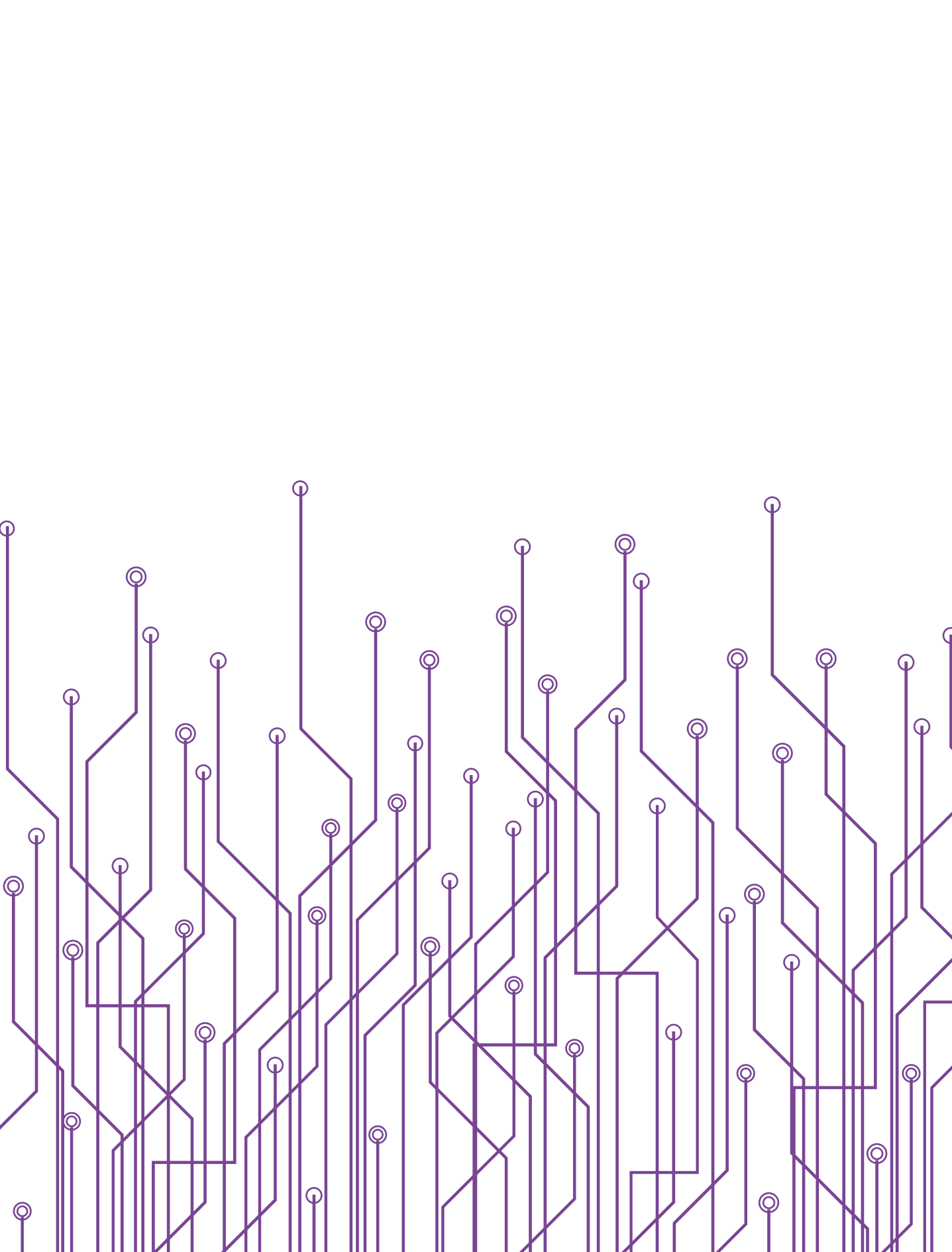
Impresso no Brasil / Printed in Brazil

<[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)>

Permite-se a reprodução desta publicação,  
em parte ou no todo, sem alteração do conteúdo,  
desde que citada a fonte e sem fins comerciais.

Brasil. Tribunal de Contas da União.  
Política pública de banda larga / Tribunal de Contas da União. -  
Brasília: TCU, 2018.  
72 p.

1. Banda Larga. 2. Inclusão digital. 3. Auditoria operacional.  
I. Título



**07**

INTRODUÇÃO

**13**

CONCEITO E IMPORTÂNCIA  
DA BANDA LARGA

**23**

HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS AÇÕES DO  
GOVERNO FEDERAL E EXEMPLOS DE OUTRAS  
INICIATIVAS NO BRASIL

**29**

INFOGRÁFICO – AÇÕES E ATORES RELACIONADOS  
À POLÍTICA PÚBLICA DE BANDA LARGA

**33**

DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE  
BANDA LARGA NO BRASIL

# 43

PROPOSTA DE NOVO DECRETO DE  
TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

# 49

PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS À FORMULAÇÃO DA  
POLÍTICA PÚBLICA DE BANDA LARGA

# 65

CONCLUSÃO

# 69

REFERÊNCIAS



# INTRODUÇÃO







## INTRODUÇÃO

O levantamento buscou, como objetivo geral, conhecer a política nacional de banda larga, considerando seus impactos sobre a competitividade e o desenvolvimento regional e identificando riscos para o alcance de seus objetivos e oportunidades de atuação para o TCU.

Para isso, o trabalho procurou conhecer os programas e as ações relacionados à banda larga nas esferas federal e local e a proposta de revisão do decreto que dispõe sobre as políticas públicas de telecomunicações, além de verificar o atual estágio de desenvolvimento da banda larga no país.

Quanto à metodologia utilizada, realizou-se uma pesquisa qualitativa, cujos dados foram obtidos por meio de 23 entrevistas semiestruturadas com diversos atores do setor, de participação da equipe em eventos relacionados ao tema e de análise documental, além de pesquisa bibliográfica na literatura correlata. Também foram utilizadas as técnicas de análise SWOT (*stakeholder, strengths, weaknesses, opportunities and threats*) e diagrama de verificação de riscos, procurando identificar os eventos de risco e possíveis objetos de controle.

A fim de sintetizar e apresentar as principais contribuições deste trabalho de forma a torná-lo mais acessível e didático, esta publicação foi organizada em seis partes. Na primeira delas, são apresentados o conceito e a importância da banda larga. Depois, é mostrado um histórico das principais ações do Governo Federal e alguns exemplos de outras iniciativas de banda larga no Brasil.

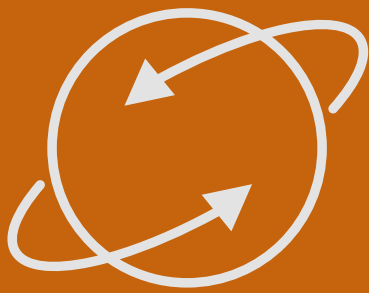
A terceira parte traz um infográfico que resume as ações e atores relacionados à banda larga, seguida, no quarto capítulo, de um diagnóstico do serviço no país. A intenção desse capítulo é revelar as demandas e os problemas que requerem a atenção do Estado por meio de uma política pública.

Na sequência, há a proposta de novo decreto de telecomunicações no Brasil que inclui a revogação de outros normativos relacionados ao assunto.

Por último, são apresentados os riscos associados à formulação da Política Pública de Banda Larga com o objetivo de contribuir para a realização de medidas tendentes a mitigá-los nos âmbitos Legislativo e Executivo.

Assim, espera-se que as informações resultantes deste trabalho subsidiem o desenvolvimento de futuras fiscalizações do TCU na área, com vistas ao aumento da eficácia e da efetividade das ações do Governo Federal em políticas públicas de banda larga.





# CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA BANDA LARGA





Embora seja bastante conhecida no mundo, não existe um conceito único para banda larga, podendo ser encontradas, conforme diferentes critérios, várias definições para esse termo.

A Comissão de Banda Larga da União Internacional de Telecomunicações (UIT) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) considera a banda larga como uma infraestrutura de rede capaz de fornecer de forma confiável diversos serviços convergentes (voz, dados e vídeo) por meio de acesso de alta capacidade (*INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, 2010*).

Já a *Federal Communications Commission (FCC)*, órgão regulador da área de telecomunicações dos Estados Unidos, utiliza como critério a velocidade. Assim, em 2010, a FCC considerava como acesso em banda larga as conexões com velocidade mínima de 4 megabits por segundo (Mbps) para *download* e 1 Mbps para *upload*. Em 2015, a comissão passou a considerar como banda larga os acessos com velocidades acima de 25 Mbps para *download* e 3 Mbps para *upload* (*UNITED STATES OF AMERICA, 2015*).

No Brasil, o documento base do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) definiu o acesso em banda larga como a “disponibilização de infraestrutura de telecomunicações que possibilite o tráfego de informações contínuo, ininterrupto e com capacidade suficiente para as aplicações de dados, voz e vídeo mais comuns ou socialmente relevantes” (*BRASIL, 2010a, p. 18*). Esse documento apresentou uma definição de banda larga flexível, não baseada em velocidade mínima, sendo então o conjunto das aplicações disponíveis em dado momento e não uma capacidade ou tecnologia pré-estabelecida.

Quanto ao modo de prestação, pode-se classificar a banda larga em fixa e móvel. Do ponto de vista regulatório, entende-se como banda larga fixa todos os acessos disponibilizados pelas prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) e como banda larga móvel os acessos realizados por meio do Serviço Móvel Pessoal (SMP).

## Importância da banda larga

Quanto à importância da banda larga, que permite o acesso à internet em alta velocidade e está inserida nas tecnologias da informação e comunicação (TIC), seu papel é fundamental para o desenvolvimento da sociedade brasileira, tendo em vista que pode fomentar a evolução em várias outras áreas, podendo reduzir custos e aumentar a qualidade de serviços imprescindíveis ao desenvolvimento da sociedade, assim como ampliar o acesso à educação, saúde, cultura, comunicação, participação social e informação, além de contribuir para a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o surgimento de inovações, de forma a impulsionar um maior desenvolvimento social, político e econômico, com potencial de reduzir desigualdades regionais e sociais e aumentar a competitividade do país.

Conforme a OCDE (2016), as redes de banda larga desempenham um papel fundamental na transformação que as tecnologias digitais estão promovendo nas economias e nas sociedades. Essas redes, ao reduzir o custo de acesso à informação e ao ampliar os meios para o compartilhamento de conhecimento, incentivam a participação cidadã e melhoram a prestação de serviços públicos, além de contribuírem para a criação de novos bens, serviços, modelos de negócios e empregos.

No âmbito internacional, reconhece-se a importância da infraestrutura de banda larga para o desenvolvimento dos países. A Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) estabeleceu a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável com 17 objetivos relacionados a educação, saúde, igualdade e meio ambiente, entre outros aspectos. Dentro dessa agenda, foi estabelecido como parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a ampliação do acesso às TIC, como visto a seguir:



## OBJETIVOS GLOBAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



**Aumentar significativamente o acesso às TIC e se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos até 2020.**

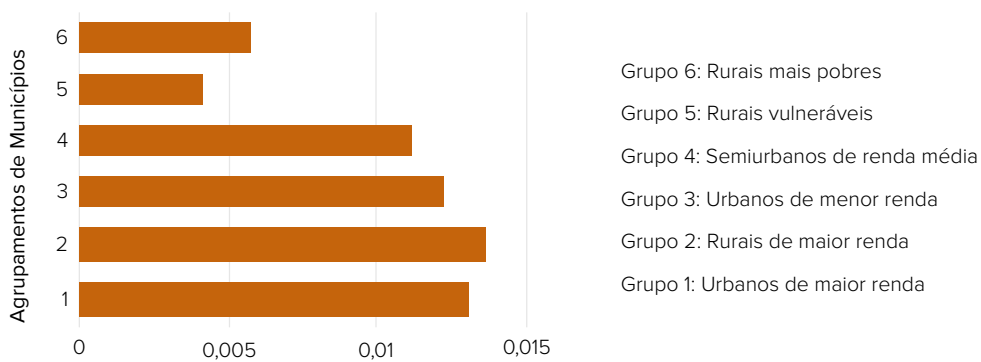
Fonte: Organização das Nações Unidas (ONU).

Um estudo do Banco Mundial (KELLY; ROSSOTTO, 2009) demonstra que a penetração dos serviços de banda larga contribui para o crescimento da economia, sendo o impacto maior em países em desenvolvimento quando comparados a países desenvolvidos. Segundo Qiang, Rossotto e Kimura (2009), um aumento de 10% na densidade de acesso à banda larga em países de alta renda está correlacionado com um aumento de 1,21% na taxa de crescimento do produto interno bruto (PIB) *per capita* e, em países em desenvolvimento, com um aumento de 1,38%.

Também com o objetivo de mensurar os impactos econômicos da disponibilização de banda larga sobre o crescimento dos municípios brasileiros, o Ipea realizou em 2017 um estudo denominado “Avaliando o efeito dos investimentos em telecomunicações sobre o PIB”. Tendo em vista que, nesse estudo, foram analisados todos os municípios brasileiros, independentemente de já possuírem ou não infraestrutura de banda larga, constatou-se que, na média, a ampliação de 1% do acesso à banda larga acarreta um aumento de 0,077% no PIB (CARVALHO; MENDONÇA; SILVA, 2017a).

Ainda segundo o Ipea, embora o impacto da expansão da banda larga nos municípios mais pobres seja menor que nos demais, percebe-se que o efeito sobre o PIB é positivo em todos os grupos selecionados da pesquisa, como mostra o gráfico a seguir.

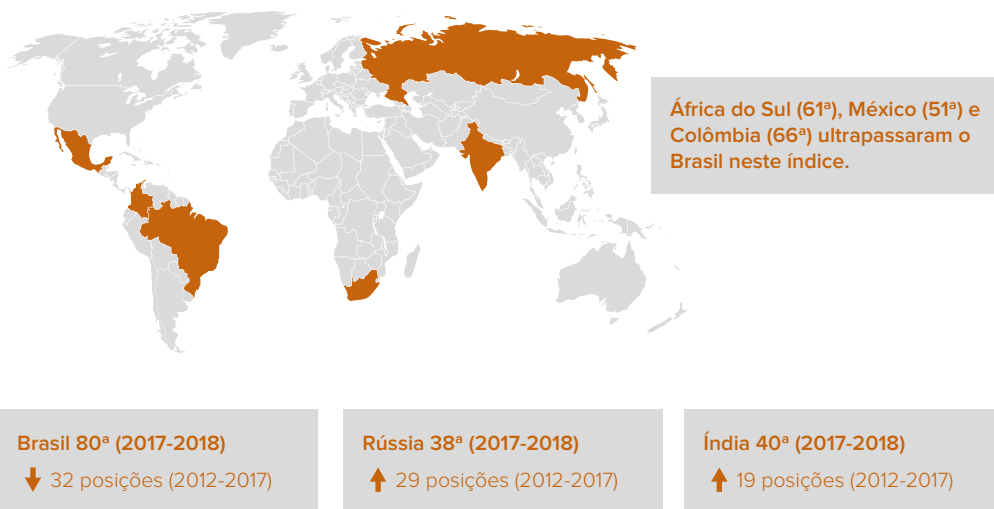
#### IMPACTO MÉDIO OBSERVADO NOS ESTUDOS ECONOMETRÍCOS



Fonte: Carvalho, Mendonça e Silva (2017a).

## CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA BANDA LARGA

Anualmente, o Fórum Econômico Mundial compila o *Global Competitiveness Index* (GCI), ou Índice de Competitividade Global, que compara a economia de 137 países. Nele, a competitividade nacional é definida como um conjunto de instituições, políticas e outros fatores que determinam o nível de produtividade de uma economia. Como pode ser visto a seguir, o Brasil ficou classificado na 80ª posição no último levantamento (*The Global Competitiveness Report: 2017-2018*), recuando 32 posições entre 2012 e 2017. No mesmo período, Rússia (38ª), Índia (40ª), África do Sul (61ª), México (51ª) e Colômbia (66ª) ultrapassaram o Brasil no índice, sendo que a Rússia avançou 29 posições, enquanto a Índia ganhou 19 colocações.



Fonte: Schwab (2017).

Um dos pilares do GCI é a prontidão tecnológica, que é medida por indicadores como disponibilidade das tecnologias mais atuais, absorção de tecnologia em nível de empresa, investimento direto estrangeiro e transferência de tecnologia, usuários de internet e assinaturas de banda larga fixa e móvel. Na concepção desse índice, para que as inovações resultem em benefícios econômicos e sociais, é necessário que as pessoas e empresas de um país sejam capazes de adotá-las.

A Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (BRASIL, 2018, p. 7) tem como um de seus objetivos que o Brasil seja melhor classificado nesse índice de competitividade mundial nos próximos cinco anos.

## ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

### E-Digital

É uma posição aquém das possibilidades que o Brasil pode alcançar, impactando o nível de atratividade do Brasil para novos investimentos, a imagem brasileira no cenário internacional, com prejuízos ao seu desenvolvimento econômico e social. É objetivo desta Estratégia Digital elevar

significativamente a posição do Brasil nesse índice ao longo dos próximos cinco anos. O progresso nesse e em outros indicadores estará associado ao sucesso da economia brasileira, incluindo a economia digital do País (BRASIL, 2018).

Na mesma acepção, a minuta de decreto de telecomunicações que será apresentada no capítulo 5 desta publicação traz como um dos objetivos gerais das políticas públicas de telecomunicações “contribuir para o aumento da competitividade, da produtividade e do crescimento dos diversos setores econômicos” (minuta de decreto de telecomunicação art. 1º, inciso IV).

## CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA BANDA LARGA

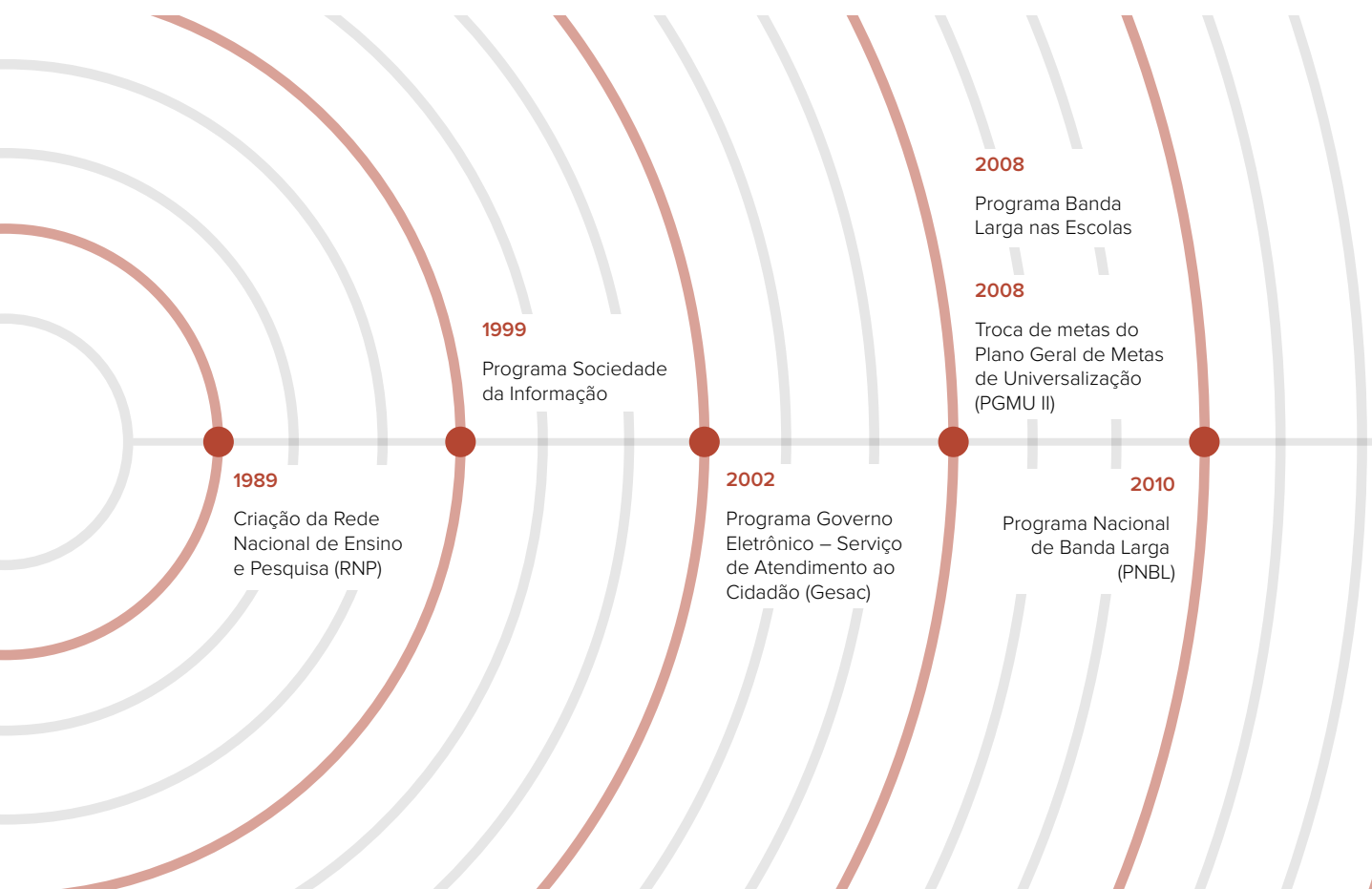
Além dos ganhos de competitividade, a infraestrutura de banda larga e as TIC podem proporcionar ganhos de produtividade, pois potencializam a melhora no capital humano, condição necessária para o crescimento econômico e o aumento da competitividade. Num contexto de economia globalizada, que têm como característica a velocidade de construção do conhecimento e da informação, a banda larga torna-se imprescindível para o desenvolvimento do país.

Dada a importância da infraestrutura de banda larga para o desenvolvimento econômico e social, considera-se que o Poder Público precisa garantir seu acesso a todos os cidadãos brasileiros, buscando, dessa forma, a redução das desigualdades regionais e sociais, o aumento da competitividade e o progresso da sociedade.



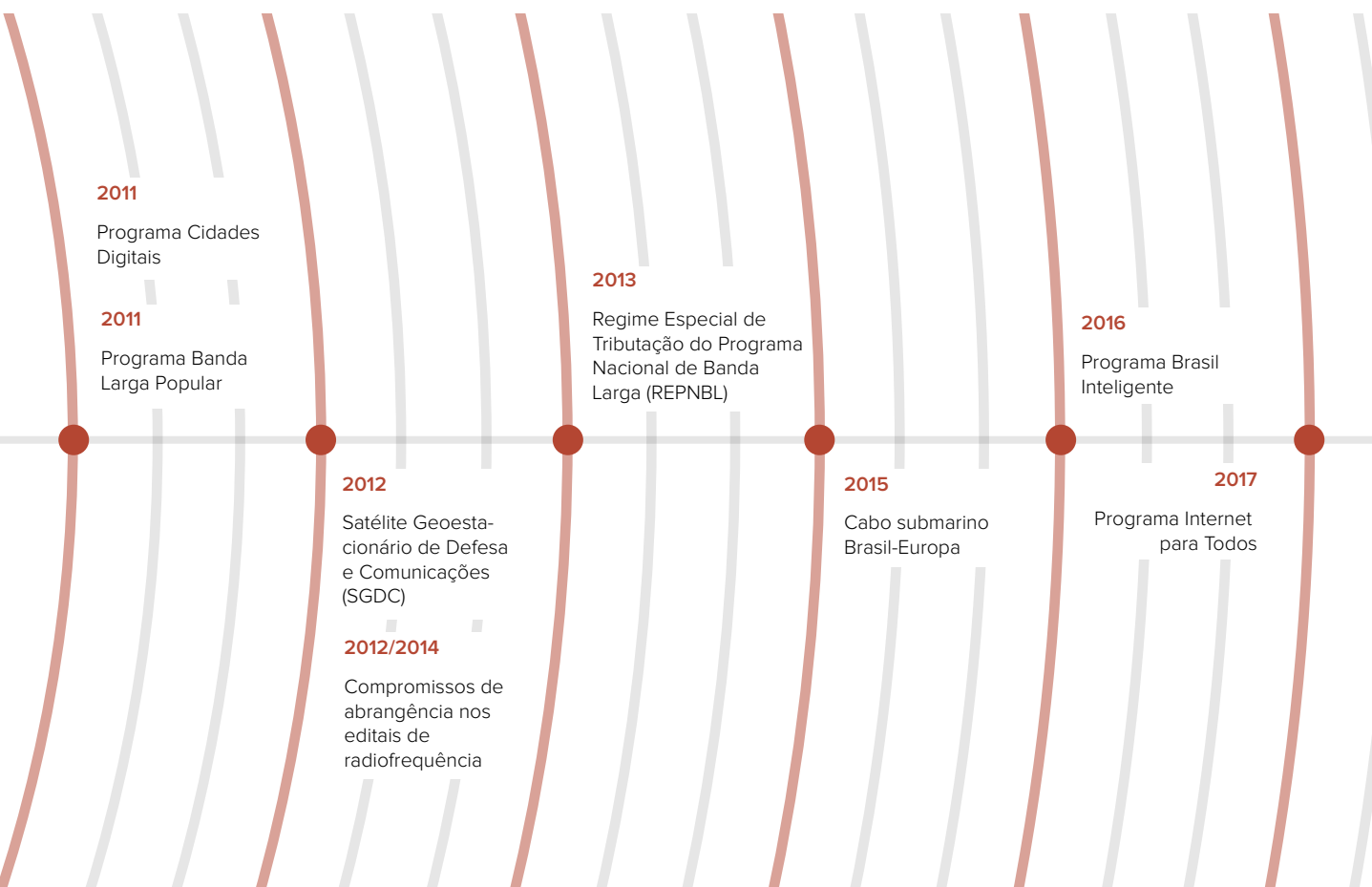
**HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS  
AÇÕES DO GOVERNO FEDERAL  
E EXEMPLOS DE OUTRAS  
INICIATIVAS NO BRASIL**

HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS AÇÕES DO GOVERNO FEDERAL  
E EXEMPLOS DE OUTRAS INICIATIVAS NO BRASIL



Políticas públicas “são um conjunto articulado e estruturado de ações e incentivos que buscam alterar uma realidade em resposta a demandas e interesses dos atores envolvidos” (MARTINS, 2007). Ao longo do tempo, o Governo Federal realizou diversas intervenções para promover o acesso à internet banda larga por meio de políticas públicas específicas, como visto a seguir.

### LINHA DO TEMPO – AÇÕES DO GOVERNO FEDERAL EM POLÍTICAS DE BANDA LARGA

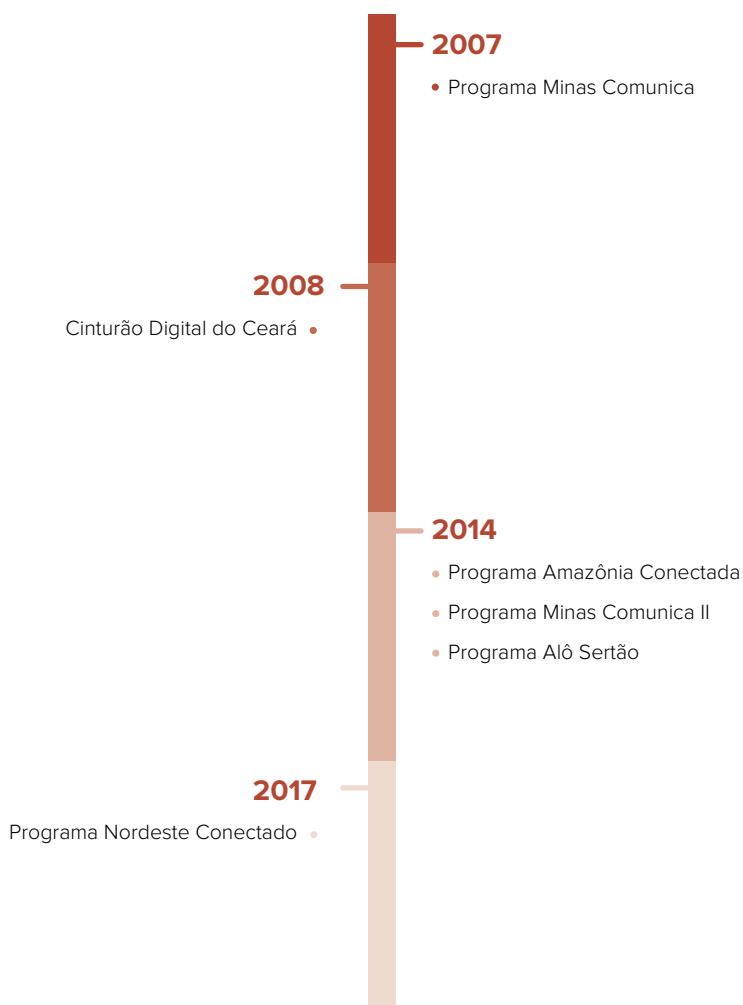


Fonte: Elaboração própria (TCU).



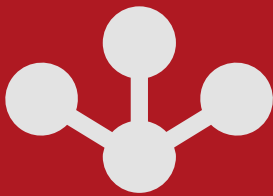
HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS AÇÕES DO GOVERNO FEDERAL  
E EXEMPLOS DE OUTRAS INICIATIVAS NO BRASIL

Além das ações do Governo Federal, outras iniciativas realizadas nos estados compõem as políticas públicas de banda larga no Brasil, como podem ser vistas nos exemplos que seguem.



Fonte: Elaboração própria (TCU).





**INFOGRÁFICO – AÇÕES E  
ATORES RELACIONADOS À  
POLÍTICA PÚBLICA DE  
BANDA LARGA**



Diante do cenário apresentado, e para ilustrar a relação da Política Pública de Banda Larga com diversas ações governamentais, este infográfico resume sua dinâmica.



## POLÍTICA PÚBLICA DE BANDA LARGA

**MCTIC**

### MCTIC

Formula e propõe políticas públicas de telecomunicações e coordena a implementação de projetos e ações.



### ANATEL

Implementa e executa a regulação do setor de telecomunicações.

### CASA CIVIL da Presidência

Responde pela integração das políticas públicas, podendo ajudar na coordenação de ações.



### INCLUSÃO DIGITAL

A política pública de inclusão digital tem como pilares: infraestrutura de banda larga, alfabetização para uso das TICs e conteúdo adequado aos usuários.



### POLÍTICAS INTERSETORIAIS

A política pública de banda larga abrange ações de diferentes setores como Educação, Saúde, Energia, Defesa, Transportes, Cultura e Assistência Social.



### OUTRAS INICIATIVAS

Rede Nacional de Pesquisa, Amazônia Conectada, Nordeste Conectado, Minas Comunica II e Cinturão Digital do Ceará são políticas desenvolvidas com recursos federais, estaduais ou de parcerias público-privadas, que podem servir de boas práticas.

## TELEBRAS

Implementa a rede privativa da administração pública federal, provê infraestrutura e redes de suporte a serviços de telecomunicações, entre outras funções.



## SGDC

O Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC) objetiva atender áreas sem infraestrutura terrestre de banda larga.



## GRANDES OPERADORAS

Respondem por grande parte dos serviços e da infraestrutura de banda larga no País.



## PEQUENOS PROVEDORES

Respondem por parte da expansão da banda larga no País. Buscam medidas de incentivo ao compartilhamento de redes e garantias de financiamento.



## FUST

Com histórico de contingenciamentos, a utilização do FUST em banda larga depende de alteração da legislação.



## PLC 79

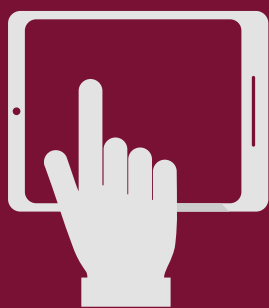
Prevê a possibilidade de migração da concessão para autorização e define regras para valoração do saldo econômico a ser usado em investimentos para banda larga.



## TAC

Instrumentos celebrados entre a Anatel e as operadoras em que são negociados a conversão de valores de multas em obrigações de investimento em banda larga.





**DIAGNÓSTICO DOS  
SERVIÇOS DE BANDA  
LARGA NO BRASIL**



Conforme prevê a teoria em matéria de políticas públicas, estas têm início com um amplo processo de diagnóstico da situação a ser tratada, passo importante para entender as necessidades e ajudar a desenhar suas etapas seguintes: diretrizes, planejamento, desenho do modelo de implementação, testes, implantação, avaliação e monitoramento, entre outras fases (DIAS, 2012; FREY, 2000; KINGDOM, 1984 *apud* BRASIL, 2014a). Baseado nessa importância, apresenta-se a seguir o cenário da banda larga no Brasil, bem como as demandas e os problemas que requerem a atenção do Estado por meio de uma política pública.

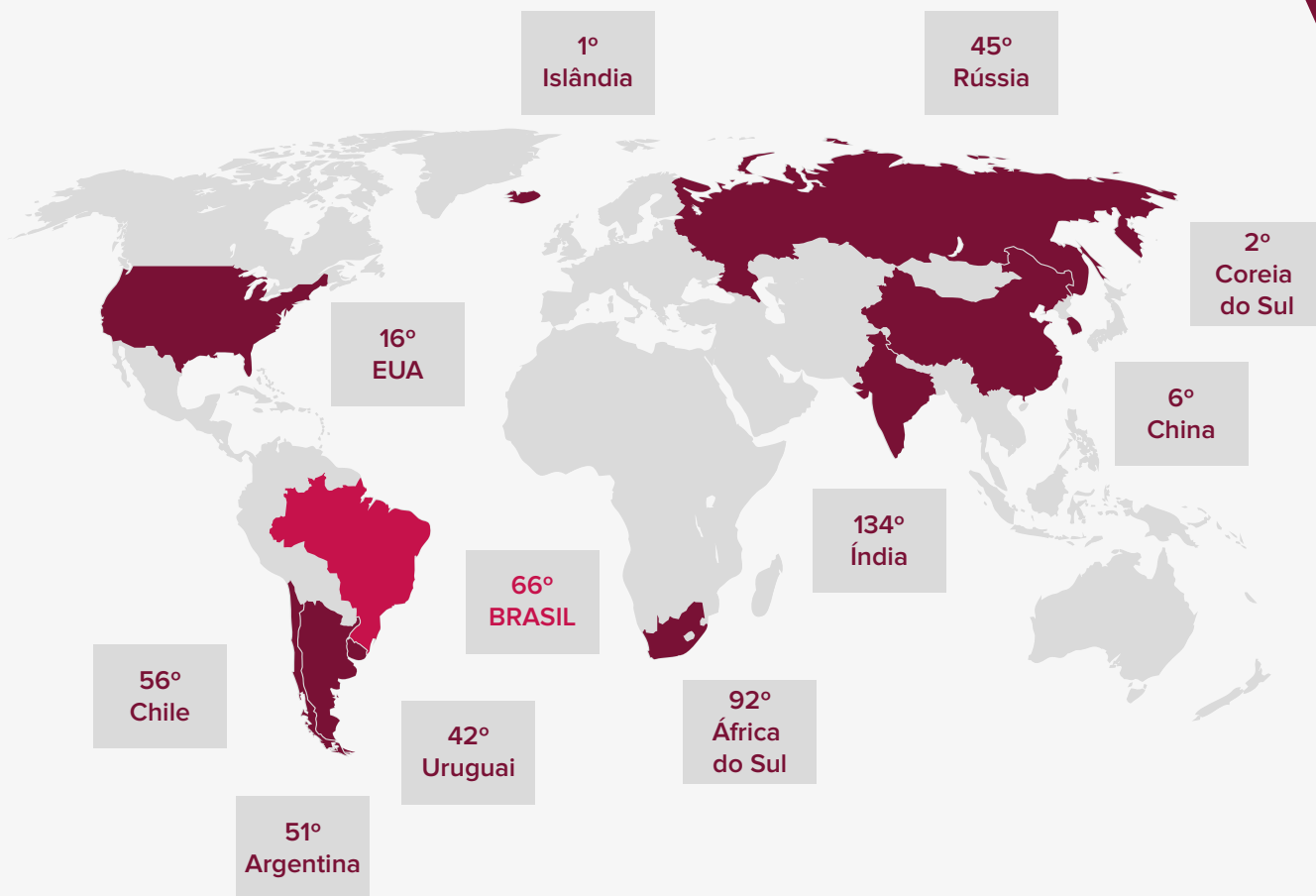
## Banda larga no Brasil e no mundo

A União Internacional de Telecomunicações (UIT) elabora anualmente o relatório *Measuring the Information Society*, no qual aborda os avanços das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no mundo. O relatório traz o *ICT Development Index* (IDI), ou Índice de Desenvolvimento das TIC, que monitora o progresso dos países com relação a essas tecnologias, demonstrando a experiência relativa em diversas nações – além de ser uma medida da desigualdade digital entre países.

O IDI é um índice composto por 11 indicadores que avaliam o acesso, o uso e as habilidades necessárias para as TIC. Essas três dimensões também geram subíndices relativos a essas perspectivas: o IDI-acesso, IDI-uso e o IDI-habilidades.

Em 2017, o Brasil foi avaliado com um IDI de 6,12, o 66º dentre os países analisados, atrás dos vizinhos Uruguai (42º), Argentina (51º) e Chile (56º). Com relação ao subíndice de acesso, mais relacionado à política de banda larga, o Brasil foi apenas o 80º colocado, também atrás de Uruguai (49º), Argentina (64º) e Chile (66º). (*INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION*, 2017).

## POSIÇÃO DO BRASIL NO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DAS TIC (IDI)

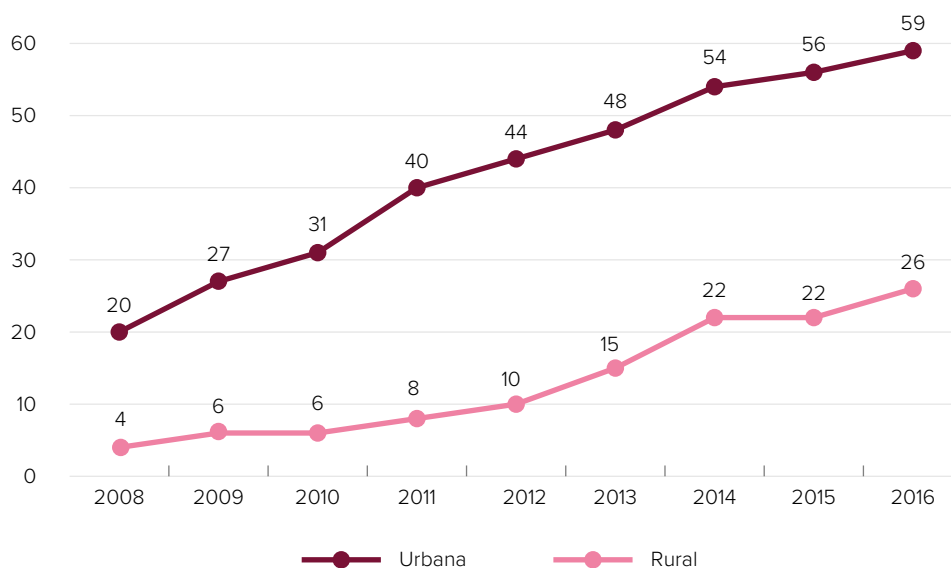




## Banda larga nos domicílios brasileiros

Segundo a pesquisa *TIC Domicílios 2016* (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR, 2017a), existiam 36,7 milhões de domicílios com acesso à internet (banda larga fixa e móvel), representando 54% das residências brasileiras. No entanto, a distribuição por classe econômica ocorreu de forma desigual, sendo 98% da classe A, 91% da B, 60% da classe C e 23% das classes D e E. Já o percentual dos domicílios em áreas rurais correspondeu a 26%, ao passo que, na população urbana, foi de 59%.

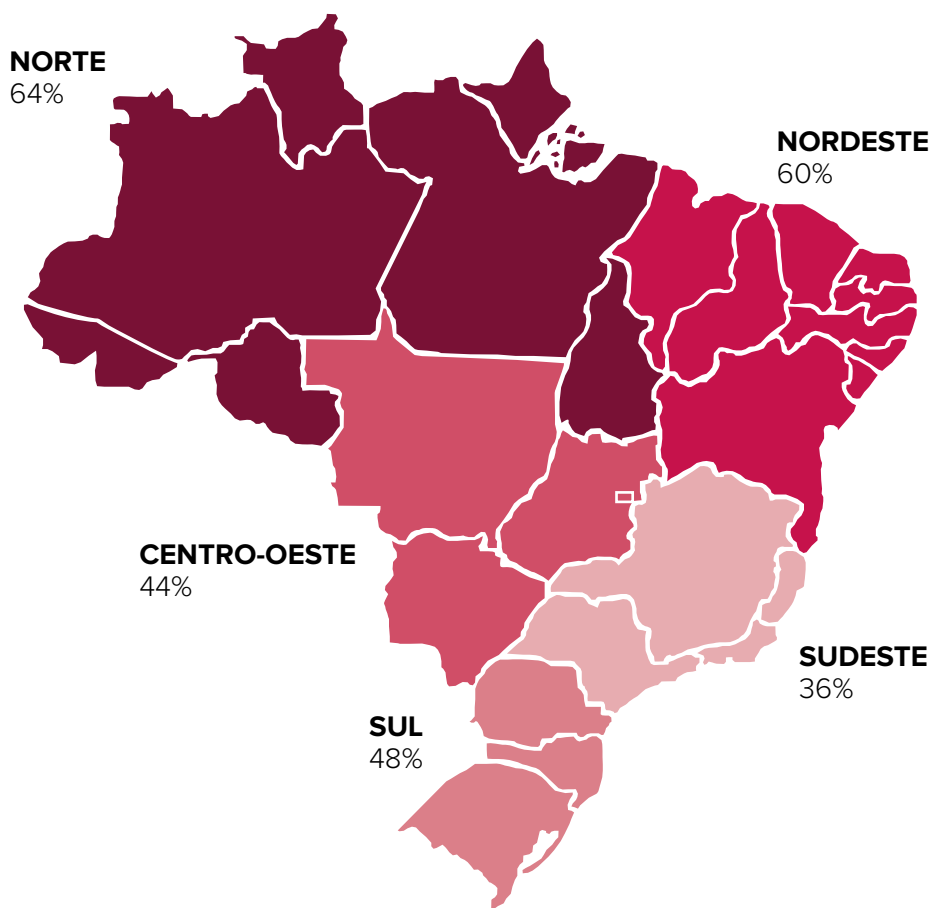
### PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR ÁREA



Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2017a).

Observa-se que a desigualdade do acesso à internet no Brasil também ocorre por região. O gráfico a seguir ilustra o percentual dos domicílios sem acesso por região do país.

PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS **SEM** ACESSO À INTERNET, POR REGIÕES DO PAÍS



Fonte: Adaptado de Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2017a).

Segundo a pesquisa, ao listar os motivos para a falta de internet nas residências que não possuíam conexão, o fato de o serviço ser considerado caro foi elencado em 57% dos casos. Nas classes D e E, o alto custo foi apontado como um motivo para a falta de internet em 61% dos domicílios sem acesso.

Na região Norte, o alto preço também foi listado por 67% dos entrevistados que não possuem internet. Soma-se a isso que os residentes dessa região apresentam a maior proporção dentre os que pagam mais caro pela principal conexão (acima de R\$ 101,00 por mês).

Quanto à velocidade da conexão dos domicílios com acesso à internet, seja ela banda larga fixa ou móvel, apenas 3% dos domicílios das classes D e E têm velocidades acima de 10 Mbps, ao passo que, na classe A, 33% possuem. A diferença também ocorre com relação às regiões Norte (3%), Sul e Sudeste (15%, em ambos). Na área urbana, 13% apresentam essa velocidade de conexão, enquanto na área rural apenas 1%.

## **Banda larga – educação**

A pesquisa TIC *Educação 2016* mostrou que, considerando como critério a existência de pelo menos um computador com acesso à internet, a disponibilidade de internet nas escolas localizadas em áreas urbanas ocorreu no percentual de 98% das particulares e 95% das públicas.

Com relação ao critério de qualidade do acesso à internet, os dados revelam que 33% das escolas públicas possuem velocidades de até 2 Mbps, enquanto apenas 6% delas ultrapassaram 10 Mbps. Nas particulares, 28% tinham velocidades superiores a 10 Mbps.

É possível verificar que as dificuldades de acesso à internet variam e se agravam ainda mais quando analisadas as regiões brasileiras. Exemplo disso é que as regiões Norte (28%) e Nordeste (39%) apresentam os menores percentuais de escolas públicas e particulares, em zonas urbanas, cuja velocidade da principal conexão é acima de 2 Mbps.

## **Banda larga – saúde**

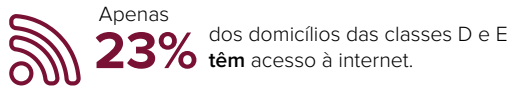
Em 2016, enquanto a totalidade dos estabelecimentos de saúde privados possuía computador e acessava a internet, na esfera pública 87% utilizavam computador e 76% tinha acesso à rede.

Ademais, a maior parte dos estabelecimentos públicos de saúde que não acessavam a internet estava nas regiões Norte e Nordeste, no interior do país, e eram unidades básicas de saúde (UBS), totalizando mais de 11 mil pontos sem acesso.

Das localidades com acesso à internet, 23% das instituições públicas apresentaram velocidade de conexão de até um Mbps; ao passo que o percentual das particulares foi de 7%. Enquanto 41% das particulares afirmaram ter velocidade de conexão acima de dez Mbps, somente 10% das públicas disseram ter essa velocidade.

## Excluídos digitais

Dos dados apresentados, constata-se que os denominados excluídos digitais são pessoas que possuem menor renda, têm acima de 60 anos e menor grau de instrução ou que residem em regiões do país menos desenvolvidas (Norte e Nordeste), cidades pequenas, regiões remotas ou zonas rurais, como mostra o infográfico.



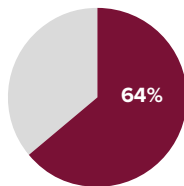
**23 MILHÕES**

de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos **nunca** se conectaram à rede

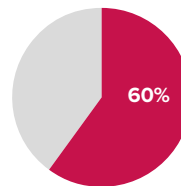


### DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET

Região Norte



Região Nordeste

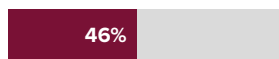


### ESCOLARIDADE DOS USUÁRIOS DE INTERNET

ENSINO SUPERIOR



ENSINO FUNDAMENTAL



### REGIÃO NORTE

**67%** dos entrevistados que não possuem internet apontaram como motivo o alto preço.

**23%** dos domicílios com acesso à internet pagam acima de R\$101 reais mensais.

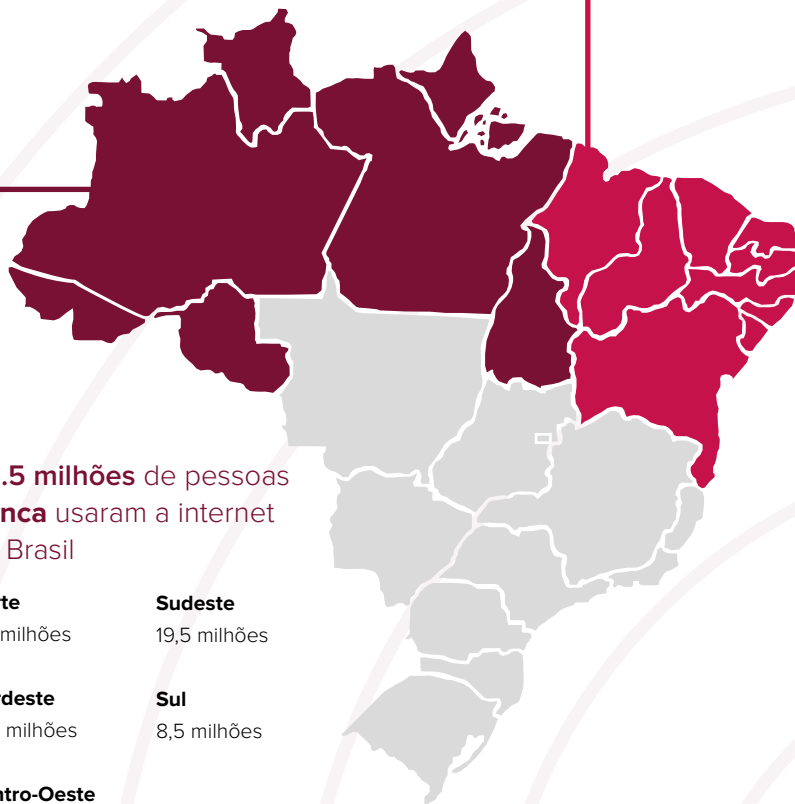
**29%** de alunos de escolas localizadas em áreas urbanas estão desconectados da internet.

**23%** dos estabelecimentos de saúde não utilizaram internet nos últimos 12 meses.

### REGIÃO NORDESTE

**18%** de alunos de escolas localizadas em áreas urbanas estão desconectados da internet.

**28%** dos estabelecimentos de saúde não utilizaram internet nos últimos 12 meses.



**55.5 milhões** de pessoas **nunca** usaram a internet no Brasil

#### Norte

4,5 milhões

#### Sudeste

19,5 milhões

#### Nordeste

19,3 milhões

#### Sul

8,5 milhões

#### Centro-Oeste

3,7 milhões

Fonte: Adaptado de Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2017a; 2017b; 2017c).



**PROPOSTA DE NOVO DECRETO  
DE TELECOMUNICAÇÕES  
NO BRASIL**



Para consolidar as políticas públicas de telecomunicações em um único instrumento e alinhar a legislação às transformações tecnológicas, econômicas e sociais, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) elaborou uma proposta de decreto que inclui a revogação das seguintes normas: a) o Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, que dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações e dá outras providências; b) o Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010, que institui o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL); e c) o Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016, que institui o Programa Brasil Inteligente.

A minuta do ato normativo foi submetida à consulta pública e trata de diversos aspectos das políticas públicas de telecomunicações, como: seus objetivos gerais e específicos; as competências e os instrumentos para a atuação dos órgãos públicos envolvidos com as políticas do setor, especialmente o MCTIC, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e a Telecomunicações Brasileiras S. A. (Telebras); as diretrizes para a aplicação de recursos públicos para a implantação de infraestrutura de banda larga; as diretrizes para a implantação de cidades inteligentes; as orientações de política de inclusão digital; as medidas para a facilitação de construção de infraestrutura de telecomunicações pelo Poder Público; e a previsão de revisão do mecanismo de financiamento da expansão de serviços de telecomunicações.



## OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICAÇÃO PROPOSTOS NA MINUTA DE DECRETO

---

### OBJETIVOS GERAIS

Promover o acesso às telecomunicações em condições econômicas viáveis à população e a inclusão digital.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Expansão do acesso à internet banda larga fixa e móvel;
- Atendimento às populações em áreas urbanas desatendidas, rurais, remotas e outras com oferta inadequada;
- Promoção de ambiente de competição ampla, livre e justa;
- Estímulo aos investidores necessários à expansão das redes de telecomunicações, à continuidade e à melhoria dos serviços.

Fonte: Elaboração própria a partir da minuta de decreto de telecomunicações (art. 1º, incisos I e III e art. 2º, incisos I, II, V e VI).

Descritos os objetivos e as competências, o artigo 8º da minuta de decreto elenca as iniciativas para as quais os recursos destinados à política pública serão direcionados.

I – expandir as redes de transporte terrestre de alta capacidade, priorizando:

a) cidades, vilas e aglomerados rurais que ainda não disponham dessa infraestrutura; e

b) localidades com projetos aprovados de implantação de cidades inteligentes;

II – aumentar a cobertura de redes de acesso em banda larga móvel, priorizando o atendimento de:

a) vilas, aglomerados rurais e rodovias federais que não disponham de, no mínimo, tecnologia 3G; e

b) cidades que não disponham de, no mínimo, tecnologia 4G;

III – ampliar a abrangência de redes de acesso em banda larga fixa, priorizando setores censitários sem oferta de acesso à Internet por meio desse tipo de infraestrutura.

Para regulamentar algumas dessas orientações, o decreto direciona os compromissos de investimento fixados pela Anatel para iniciativas de expansão das redes e serviços. Porém, não há previsão expressa na minuta de decreto de ação de estímulo à demanda para residências carentes e pequenas empresas. No entanto, há apenas a sinalização para revisar legislações para permitir financiamento de ações por meio de subvenção do custo do serviço para consumidores finais com baixo poder aquisitivo e de apoio a investimentos em redes de banda larga, entre outros instrumentos (art. 15).

Diante do cenário de importância da banda larga, do diagnóstico de exclusão digital e da perspectiva de aprovação de uma nova norma para o setor de telecomunicações, o próximo capítulo traz alguns riscos levantados pela equipe desse levantamento e sinaliza algumas recomendações e determinações com vistas a mitigá-los.



## **PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS À FORMULAÇÃO DA POLÍTICA DE BANDA LARGA**

## Risco de não redução das desigualdades regionais e sociais



Durante o trabalho, a equipe de levantamento procurou identificar os riscos relativos à formulação da Política Pública de Banda Larga, subdivididos em temas, que contribuem para esses riscos. Para isso, realizou-se a análise SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*), a partir da qual se construiu o diagrama de verificação de riscos (DVR):

A equipe de levantamento apurou o risco de não redução das desigualdades regionais e sociais caso a população não seja provida de infraestrutura robusta de banda larga, com qualidade e a preços razoáveis. Isso pode ocorrer, entre outros fatores, em função de parcela de excluídos digitais permanecer desatendida por não haver critérios estabelecidos na política pública que considerem a redução dessa desigualdade.

Além disso, a minuta de decreto de telecomunicações não possui mecanismos que evitem direcionamento de recursos públicos para áreas que, mesmo desassistidas em primeiro momento, apresentem grande probabilidade de fazerem parte, no curto prazo, dos planos de expansão das operadoras privadas, de modo a desprestigiar as áreas geograficamente distantes dos grandes centros ou economicamente desfavorecidas, que deveriam ser o foco da política.

Dessa forma, o TCU recomendou ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) que, na alocação de recursos da Política Pública de Banda Larga, utilize critérios que promovam a redução das desigualdades sociais e regionais, de acordo com o artigo 3º, inciso III, da Constituição Federal.

Outro desafio relacionado à ampliação do acesso à banda larga é a desigualdade socioeconômica, dado que, ainda segundo a pesquisa *TIC Domicílios 2016*, o alto custo da conexão é um motivo para 55% dos indivíduos pertencentes às classes D e E nunca terem utilizado a internet (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR, 2017a).

Um dos motivos para o alto custo é a carga tributária elevada, que contribui para a exclusão digital da população de menor renda no país.

O MCTIC procurou abordar esse problema pelo programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac) e sua ampliação, o Programa Internet para Todos, que contam com a isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), para que serviços de internet em banda larga possam ser contratados diretamente pelos usuários, “de forma perene e sustentável, a preço justo e razoável” (BRASIL, 2017). A intenção do Programa Internet para Todos é levar banda larga a localidades sem conexão ou com prestação inadequada.

Além das localidades definidas inicialmente pelo ministério, o MCTIC também permite a adesão ao programa de outras cidades que manifestem interesse em participar. Não resta claro, no entanto, quais os critérios utilizados pelo ministério para decidir sobre quais as localidades atendidas pelo programa.

Assim, o TCU determinou ao MCTIC que dê publicidade, em seu sítio na internet, aos critérios de escolha das localidades atendidas pelo Programa Internet para Todos, assim como ao critério para adesão das localidades que manifestem interesse em participar do programa, e encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, tais critérios.





## Risco de ineficiência dos investimentos em banda larga



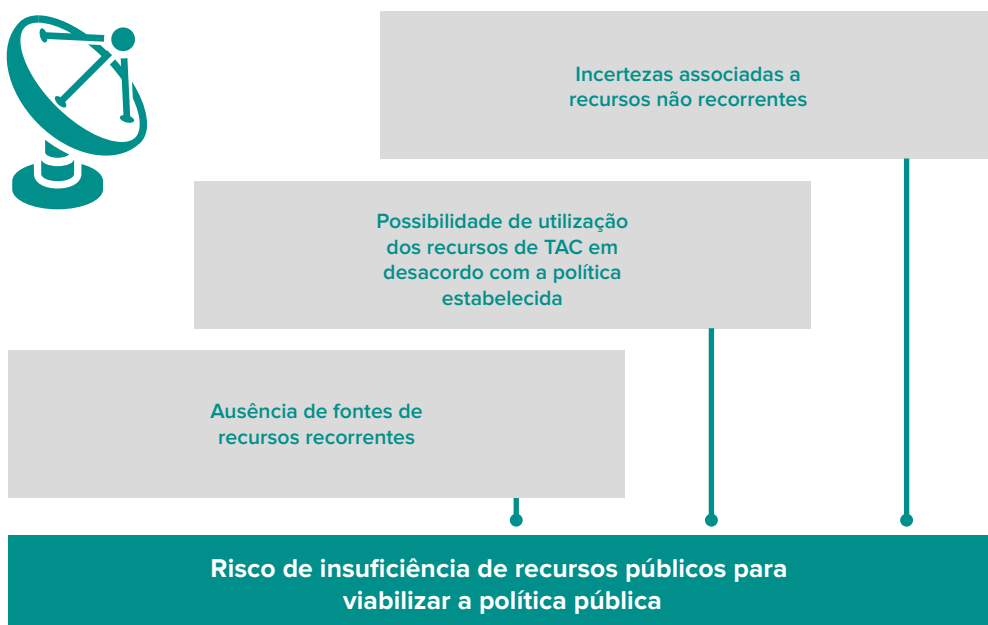
Outro risco apontado no levantamento foi o de ineficiência dos investimentos em banda larga diante da ausência de priorização desses compromissos, da indefinição sobre as regras de compartilhamento para redes construídas com dinheiro público e da falta de planejamento para utilização do satélite lançado pela Telebras.

Desde a edição do decreto 7.175/2010, está prevista a competência do MCTIC para definir as localidades em que inexista oferta adequada de serviços de conexão em banda larga, onde a Telebras poderá prestar serviços no varejo com o uso do satélite. Mas, até então, não há definição formal de quais seriam essas localidades. Por isso, o TCU determinou ao MCTIC que encaminhe, no prazo de 90 dias, a definição de localidades onde inexista a oferta adequada de serviços de conexão à internet em banda larga, de forma a permitir a consecução da competência da Telebras de prestar serviço de conexão à internet em banda larga para usuários finais, conforme o art. 4º, § 4º, do decreto 7.175/2010.

Também foram propostas determinações ao MCTIC para que, previamente à realização de investimentos pelo setor privado com recursos públicos em infraestrutura de redes de telecomunicações, estabeleça, de forma clara e objetiva, diretrizes relacionadas ao compartilhamento dessas infraestruturas e apresente ao TCU, no prazo de 30 dias após a publicação do ato, as justificativas adequadas quanto aos eventuais casos de não compartilhamento imediato dessas redes.

Quanto à inexistência de ordem de priorização das iniciativas propostas para investimentos públicos, que permite utilização da totalidade dos recursos disponíveis em projetos que não seriam as maiores prioridades do Governo, o que reduziria potenciais benefícios e aumentaria o risco de ineficiência dos investimentos em banda larga, o TCU recomendou ao MCTIC que estabeleça em normativo tal ordem de prioridade dos compromissos de investimentos a serem realizados na infraestrutura de banda larga.

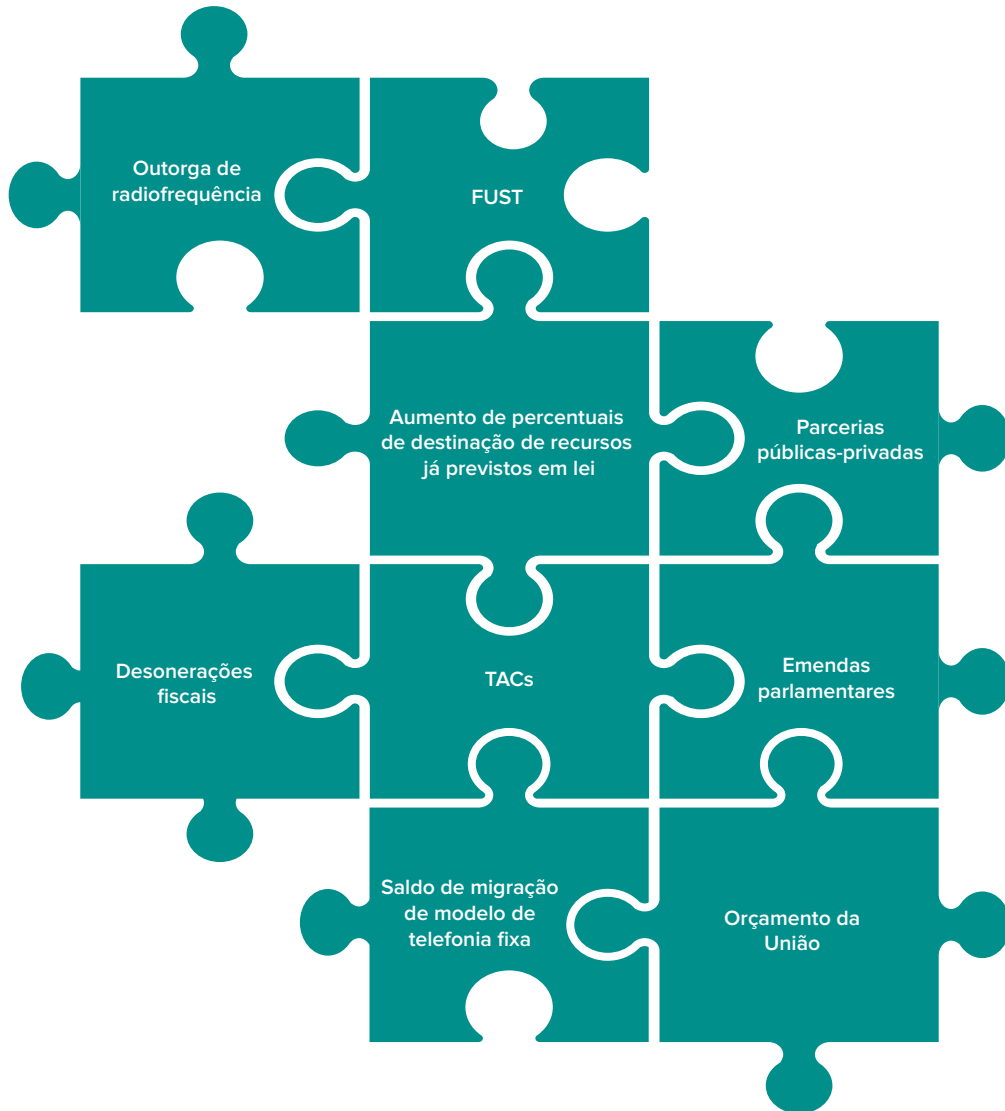
## Risco de insuficiência de recursos públicos para viabilizar a política pública



De modo a concretizar os projetos incluídos na minuta de decreto, nos documentos apresentados e nas entrevistas realizadas, o MCTIC indicou algumas fontes de financiamento que poderiam ser utilizadas nas chamadas políticas de conectividade. Além das fontes mencionadas diretamente na minuta, como termos de ajustamento de conduta (TAC) e recursos de outorga de radiofrequência, também foram citadas como fontes o saldo da migração do modelo de telefonia fixa, o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) – que dependeria de alterações legislativas – e desonerações tributárias.

Outras possíveis fontes de financiamento para ajudar a implementação de políticas públicas seriam verbas oriundas diretamente do orçamento da União, de emendas parlamentares, parcerias público-privadas e aumento de percentuais de destinação de recursos já previstos em lei – do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel) para o Fust, por exemplo –, dentre outras.

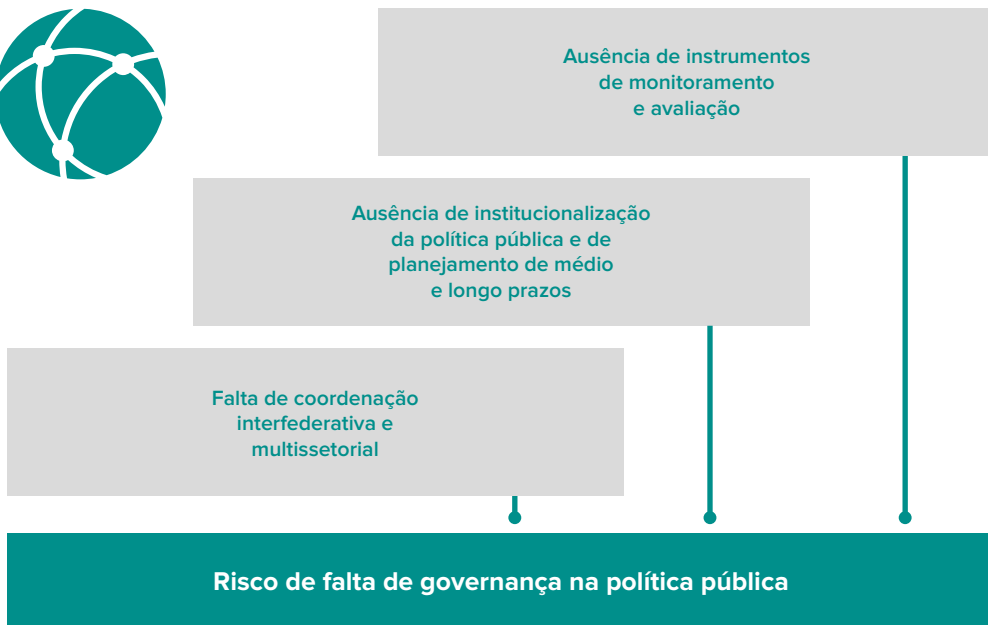
## Possíveis fontes de financiamento para a política pública de banda larga



Tendo em vista essas fontes de financiamento, verificou-se também o risco de que grande parte das fontes de recursos financeiros previstas para viabilizar a política pública se caracterizam por ser não recorrentes, ou seja, não necessariamente se repetem no futuro – a exemplo de TAC e de valores advindos de eventual migração do modelo de telefonia fixa.

O Fust, por exemplo, poderia vir a financiar a Política Pública de Banda Larga de forma recorrente. Contudo, esse fundo, por exigência legal, só pode ser utilizado para universalização dos serviços de telecomunicações prestados sob regime público de concessão (atualmente o de telefonia fixa). Ocorre que o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 79/2016, apoiado pelo ministério, propõe extinção da prestação do regime público para o serviço de telefonia fixa. Mesmo assim, o MCTIC, até hoje, nunca propôs alteração da lei do Fust para permitir utilização dos recursos daquele fundo no serviço de banda larga. Em virtude desse fato, o TCU recomendou ao MCTIC, à Casa Civil, à Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados e à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal que avaliem a conveniência e a oportunidade de promover alterações na Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, de modo a permitir a utilização dos recursos do Fust na universalização do serviço de banda larga.

## Risco de falta de governança na política pública



Segundo o Referencial para avaliação de governança em políticas públicas (BRASIL, 2014b, p. 32), “governança em políticas públicas se refere aos arranjos institucionais que condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas em benefício da sociedade”. O referencial apresenta oito componentes que viabilizam uma boa governança em políticas públicas, de forma a incrementar a qualidade e a efetividade dos serviços prestados aos cidadãos.

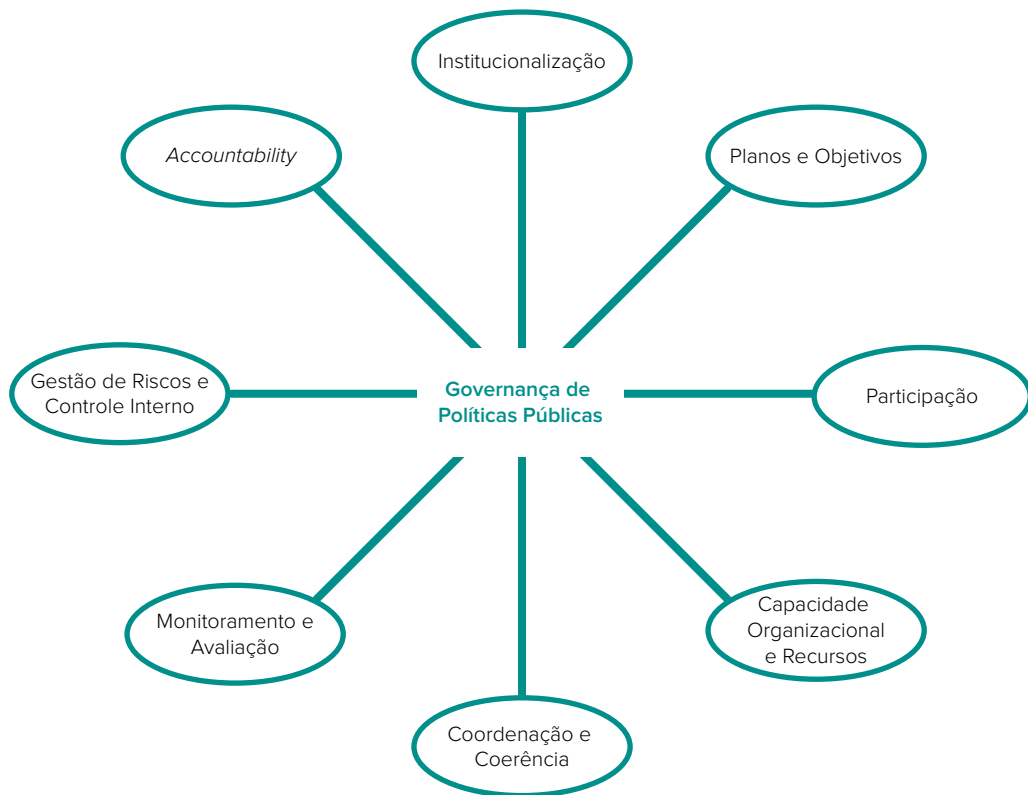
Tendo isso em conta, outro ponto avaliado foi o risco de falta de governança da Política Pública de Banda Larga, que agrega, entre outras fragilidades, a ausência de plano de médio e longo prazos, com objetivos e metas definidos, o que poderia comprometer a etapa de execução e a avaliação do atingimento dos objetivos da política. A elaboração de planejamento estratégico para intervenção governamental e a previsão de instrumentos de *accountability* são fundamentais para efetivação de melhores resultados da política de expansão da infraestrutura de banda larga no país, o que poderá contribuir para a redução de desigualdades regionais e sociais e aumentar a competitividade.

Assim, o TCU recomendou ao MCTIC que elabore um plano nacional de banda larga de médio e longo prazos, com previsão de fontes de financiamento e de recursos necessários para sua implementação e com definição de ações, metas, indicadores, prazos, responsáveis por ações, competências de atores envolvidos, instâncias de coordenação, mecanismos de monitoramento e avaliação e previsão da periodicidade de sua atualização.

Considerando a importância do acompanhamento e da avaliação das ações relacionadas à Política Pública de Banda Larga, com a publicação do novo decreto, que disporá sobre as políticas públicas de telecomunicações, o Tribunal também entendeu ser pertinente recomendar ao MCTIC que estabeleça em normativo a publicação de relatório anual de acompanhamento e avaliação das ações de banda larga, com vistas à verificação do alcance de metas e resultados.



## Componentes do modelo do TCU para avaliação de governança em políticas públicas



Fonte: Brasil (2014b).

Já em relação à ausência de colegiado formalmente instituído que seja responsável pela tomada de decisões relativas à política de banda larga, tal lacuna impacta diretamente na coordenação e na coerência da política, dado que a existência de coordenação interfederativa e multissetorial pode evitar possível sobreposição de ações do Governo, posto que existem políticas públicas de indução de infraestrutura de banda larga e de inclusão digital nas três esferas governamentais e em diversos setores do Governo. Dessa forma, o TCU recomendou à Casa Civil da Presidência da República e ao MCTIC que seja criado comitê para realizar coordenação multissetorial e interfederativa das ações específicas de banda larga ou que o Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital) receba essa competência.

O CITDigital está previsto no Decreto 9.319, de 21 de março de 2018, que instituiu o Sistema Nacional para a Transformação Digital (SinDigital), composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, e deverá atuar, entre outras frentes, na promoção do compartilhamento de informações e na análise de impacto das iniciativas, bem como na articulação com instâncias similares de estados, Distrito Federal, municípios e outros países.

Além disso, com base nos princípios da eficiência e da economicidade administrativas, o TCU recomendou ao MCTIC que considere, nas ações e planos de governo referentes à banda larga, assim como nos processos de elaboração dos Planos Plurianuais, ações multissetoriais e interfederativas relacionadas à banda larga, a fim de evitar sobreposição e/ou desperdício de recursos públicos.



## CONCLUSÃO



Este trabalho visou conhecer a política pública nacional de banda larga, considerando seus impactos sobre a competitividade e o desenvolvimento regional e identificar possíveis oportunidades de atuação do TCU.

Para tanto, foi apresentada uma visão geral do objeto com a descrição do conceito de banda larga, sua importância e competências de diversos atores no âmbito da União.

Também foi traçado um panorama das ações do Governo Federal em políticas públicas de banda larga até o momento, além de exemplos de experiências estaduais, o que revela a grande dispersão da política em múltiplos instrumentos e algumas sobreposições.

O diagnóstico do serviço de banda larga no Brasil contribuiu para dimensionar as desigualdades regionais em diversos setores, tanto em termos de número de usuários, como na qualidade do acesso, visto que a baixa velocidade foi apontada nos dados de áreas como saúde e educação.

Na sequência – uma vez que a política de telecomunicações está em processo de mudança para se adequar às novas demandas por banda larga no país em detrimento da anterior priorização da telefonia fixa –, foram apresentados os principais pontos da minuta de decreto de telecomunicações, a qual reúne e revoga itens presentes em decretos anteriores sobre o Plano Nacional de Banda Larga, o Programa Brasil Inteligente e o próprio decreto da política de telecomunicações.

Ao considerar a proposta de decreto de telecomunicações e seus documentos-base, e a partir da realização de diversas entrevistas com atores-chave, a equipe do levantamento identificou riscos que podem comprometer a efetividade da política, bem como aumentar a desigualdade regional e social, por meio do aumento da desigualdade digital.

## CONCLUSÃO

Espera-se que as informações resultantes do presente levantamento subsidiem o desenvolvimento de futuros trabalhos do TCU na área de políticas públicas do setor. Além disso, enseja-se que a explicitação dos riscos contribua para a realização de medidas tendentes a mitigá-los nos âmbitos Legislativo e Executivo, com vistas ao aumento da eficácia e da efetividade das ações do Governo Federal em políticas públicas de banda larga.



## REFERÊNCIAS



BRASIL. **Brasil Conectado: Programa Nacional de Banda Larga**. Brasília, DF: Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital, 2010a.

Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança**. 2. ed. Brasília, DF: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014a. Disponível em: <<https://bit.ly/2mfDTqL>>. Acesso em: 25 maio 2018.

Agência Nacional de Telecomunicações. **Brasil registra redução de 2,88% no número de acessos em operação na telefonia móvel em 12 meses**. Dados, Brasília, DF, 30 jul. 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2JHFS1I>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

Agência Nacional de Telecomunicações. **Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações: serviço móvel pessoal (SMP) – 1º trimestre de 2016**. Brasília, DF: Anatel, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2wF0J0O>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Portaria MCTIC nº 7.154, de 6 de dezembro de 2017. Aprova a Norma Geral do Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão - GESAC**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 dez. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2Q2Tw2v>>. Acesso em: 3 set. 2018.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: E-Digital**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2pNo7FI>>. Acesso em: 7 maio 2018.

BELSON, D. (Ed.). **Akamai's state of the internet: Q1 2017 report**. Cambridge: Akamai, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2rX7lqp>>. Acesso em: 2 maio 2018.

CARVALHO, A. Y.; MENDONÇA, M. J.; SILVA, J. J. **Avaliando o efeito dos investimentos em telecomunicações sobre o PIB**. Texto para Discussão, Rio de Janeiro, n. 2336, p. 1-54, 2017a. Disponível em: <<https://bit.ly/2LTkmH9>>. Acesso em: 26 maio 2018.

## REFERÊNCIAS

**Measuring the Information Society report: 2017.** New York, ITU, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2yv0Aws>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **A 2010 leadership imperative: the future built on broadband.** New York: Broadband Commission for Sustainable Development, 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2othh7u>>. Acesso em: 16 maio 2018.

KELLY, T.; ROSSOTTO, C. M. (Ed.). **Broadband strategies handbook. Washington, DC: The World Bank, 2012.** Disponível em: <<https://bit.ly/2LH7zri>>. Acesso em: 4 jun. 2018.

MARTINS, Humberto Falcão. **Reforma do Estado na era FHC: diversidade ou fragmentação da agenda de políticas de gestão pública?** Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado, n. 10, Salvador, junho/julho/agosto 2007.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Ed.). **TIC Domicílios 2016: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017a. Disponível em: <<https://bit.ly/2o6n5Xj>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

**TIC Educação 2016: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017b. Disponível em: <<https://bit.ly/2IP0d8B>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

**TIC Saúde 2016: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017c. Disponível em: <<https://bit.ly/2NwQ4vN>>. Acesso em: 27 abr. 2018.



OCDE; BID (2016). **Políticas de banda ancha para América Latina y el Caribe – Un manual para la economía digital**. Disponível em: <http://www.oecd.org/internet/broadband/lac-digital-toolkit/Home/LAC-Broadband-Toolkit-ESP-Excerpt.pdf>. Acesso em: 17/5/2018.

ONU (2015). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em 4 set. 2018.

QIANG, C. Z.-W.; ROSSOTTO, C. M.; KIMURA, K. **Economic impacts of broadband**. In: BANCO MUNDIAL. 2009 information and communications for development: extending reach and increasing impact. Washington, DC: The World Bank, 2009. v. 3. p. 35-50.

SCHWAB, K. (Ed.). **The Global Competitiveness Report: 2017-2018**. Geneva: World Economic Forum, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2jZK8Rg>. Acesso em: 17 maio 2018.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – UIT. **Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals**. Genebra, 2014. Disponível em: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf). Acesso em 4/6/2018

UNITED STATES OF AMERICA. **2015 broadband progress report**. Federal Communications Commission, Washington, DC, Feb. 4 201

### **Responsabilidade pelo Conteúdo**

Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex)

Coordenação-Geral de Controle  
Externo de Infraestrutura (Coinfra)

SeinfraCOM - Secretaria de Infraestrutura  
Hídrica, de Comunicações e de Mineração

### **Responsabilidade Editorial**

Secretaria-Geral da Presidência (Segepres)

Secretaria de Comunicação (Secom)

Núcleo de Criação e Editoração (NCE)

### **Projeto Gráfico, Diagramação e Capa**

Secretaria de Comunicação (Secom)

Núcleo de Criação e Editoração (NCE)

### **Fotos**

Istockphoto.com

Gettyimages.com.br

### **Tribunal de Contas da União**

SeinfraCOM - Secretaria de Infraestrutura  
Hídrica, de Comunicações e de Mineração  
SAFS, Quadra 4, Lote 1 - Anexo II - sala 252

CEP: 70042-900 - Brasília-DF

Tel: (61) 3316.5943

seinfracom@tcu.gov.br

Impresso pela Sesap/Segedam

### **Missão**

Aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo.

### **Visão**

Ser referência na promoção de uma Administração Pública efetiva, ética, ágil e responsável.

[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)