





GSMA

A GSMA representa os interesses das operadoras móveis em todo o mundo, reunindo mais de 750 operadoras e mais de 400 empresas do amplo ecossistema da tecnologia móvel, incluindo fabricantes de aparelhos e dispositivos, empresas de software, fornecedores de equipamentos e empresas de internet, bem como organizações em setores industriais adjacentes. A GSMA também promove os eventos MWC líderes do setor, realizados anualmente em Barcelona, Los Angeles e Xangai, além do Mobile 360 Series, de conferências regionais.

Para mais informações, visite o site corporativo da GSMA em **gsma.com**

Siga a GSMA no Twitter: **@GSMA e @GSMAPolicy**

Sobre a EY

A EY é líder global em serviços de auditoria, impostos, transações e consultoria. Os insights e serviços de qualidade que fornecemos ajudam a criar confiança no mercado de capitais e nas economias de todo o mundo. Desenvolvemos líderes que se unem para cumprir nossas promessas a todos os nossos stakeholders. Dessa forma, desempenhamos um papel crítico na construção de um universo de trabalho melhor para nosso pessoal, clientes e comunidades.

EY refere-se à organização global e pode se referir a uma ou mais firmas-membro da Ernst & Young Global Limited - cada uma delas é uma entidade legal separada. A Ernst & Young Global Limited, uma empresa do Reino Unido limitada por garantia, não presta serviços aos clientes.

Para mais informações sobre nossa organização, visite **ey.com**

Aviso Legal

Este relatório (Relatório) foi preparado pela Ernst & Young LLP para a GSM Association (GSMA), com base em informações fornecidas pela GSMA e dados públicos disponíveis.

A Ernst & Young LLP não aceita ou assume qualquer responsabilidade em relação ao Relatório de nenhum leitor (terceiros), exceto a GSM Association. Na extensão máxima permitida por lei, a Ernst & Young LLP não aceitará nenhuma responsabilidade sobre o Relatório atribuída por terceiros. Se qualquer leitor (terceiro) optar por confiar no Relatório, o fará por sua conta e risco.

A Ernst & Young LLP não foi instruída por seu cliente, a GSM Association, a responder as perguntas ou solicitações de informações de terceiros, e a Ernst & Young LLP não deve responder a consultas ou solicitações de informações. Além disso, a Ernst & Young LLP não é autorizada pela GSM Association a atualizar o Relatório para eventos subsequentes ou trabalho adicional (se houver) a ser realizado pela Ernst & Young LLP. Consequentemente, sem prejuízo da generalidade do exposto, a Ernst & Young LLP não aceita nenhuma responsabilidade de Terceiros de atualização do Relatório para tais questões.

A Ernst & Young LLP reserva todos os direitos sobre o Relatório.

Conteúdos

Sumário executivo 1. Impacto do setor móvel na economia e progresso social no Brasil			04
			10
	1.1	Contribuição socioeconômica do setor móvel para a economia	10
	1.2	Análise de mercado	14
2.		butação do setor móvel no Brasil: estrutura atual e eas de melhoria	22
	2.1	Tributação do setor móvel no Brasil	23
	2.2	Contribuição tributária do setor móvel	30
	2.3	Uma avaliação da tributação do setor móvel no Brasil	36
3.		pacto econômico da reforma regulatória e tributária setor móvel no Brasil	40
	3.1	Consolidação de taxas e contribuições: proposta provisória da Anatel e Cenário 1	41
	3.2	Abordagem baseada em modelagens	44
	3.3	Resumo dos resultados da modelagem	46
	3.4	Reforma tributária: Cenário 2	48
A	ppe	ndix A Metodologia	50
A	ppe	ndix B Resultados detalhados de modelagem	54



Sumário Executivo

Os serviços de telefonia móvel desempenham um papel cada vez mais importante no apoio ao crescimento econômico e à inclusão social em todo o mundo. O aumento da penetração de serviços móveis aprimora a conectividade digital ao expandir o acesso à Internet e à banda larga, o que permite a redução de barreiras aos negócios, ao comércio, à comunicação, à prestação de serviços e ao desenvolvimento humano. Esses benefícios podem ser obtidos, por exemplo, por meio da expansão da inclusão financeira decorrente do uso de pagamentos móveis ("mobile money"), do empreendedorismo local habilitado digitalmente, do fornecimento de sistemas inovadores de saúde e educação digital e de um número crescente de iniciativas de governo eletrônico (e-gov).

Um ambiente regulatório propício fornece o suporte que a indústria móvel precisa para prosperar e maximizar as oportunidades disponíveis para consumidores, empresas e governos. As estruturas regulatórias de taxas, contribuições e impostos são um elemento importante nesse quadro, e é necessário alcançar o equilíbrio certo entre a maximização da receita e o incentivo ao investimento e ao crescimento econômico.

Nesse contexto, a GSM Association (GSMA)¹ contratou a EY para realizar um estudo sobre o impacto econômico de eventuais reformas tributária e regulatórias sobre o setor móvel brasileiro. Este relatório analisa os desenvolvimentos realizados no setor, as taxas e contribuições incidentes e o ambiente tributário no Brasil, avaliando cenários para estimar os impactos dessas possíveis mudanças na indústria móvel, na economia em geral e no quadro fiscal do país.



O setor móvel contribui com valor econômico significativo para a economia brasileira

As operadoras móveis que atuam no Brasil geram uma contribuição significativa tanto à economia quanto à sociedade em geral. A receita total do setor móvel foi de US\$ 18 bilhões em 2018,^{2,3} com a geração de US\$ 10 bilhões em valor econômico direto, o equivalente a mais de 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.



A tecnologia móvel pode desempenhar um papel importante na Estratégia de Transformação Digital do Brasil

A estratégia digital do Brasil está definida em sua "Estratégia Brasileira para a Transformação Digital 2018-2021" (E-Digital), e o setor móvel terá um papel essencial para o cumprimento das metas delineadas. O aumento da atualização dos serviços de pagamentos móveis (por meio de maior uso e penetração), por exemplo, melhorará a inclusão financeira e tecnológica e permitirá que o Brasil construa sua posição de líder regional em tecnologia de serviços financeiros inovadores.⁴

- 1 https://www.gsma.com/latinamerica/
- 2 Banco de dados GSMA Intelligence.e
- 3 As referências ao dólar ao longo do relatório são em dólares americanos; referências a R\$ são em reais.
- 4 Brasil avança na inovação de pagamentos móveis (2019), Visa; ZDNet https://www.zdnet.com/article/brazil-sprints-ahead-in-mobile-payments-innovation/.



Apesar de ser um impulsionador do crescimento econômico, o setor móvel do Brasil é fortemente tributado em comparação com outros países da América Latina (LatAm)

Em 2018, o recolhimento total de impostos, taxas e contribuições do setor móvel no Brasil foi estimado em US\$ 6,882 bilhão. Isso representa 38% da receita total da indústria, acima da média da América Latina (18%). A maior fonte de receita tributária do setor móvel é o ICMS (64% do total de pagamentos de tributos efetuados pelo setor), seguido pela COFINS (11%) e FISTEL (7%) composto por duas taxas.

Apesar de gerar resultados positivos, aumentando a produtividade em toda a economia, quando comparado a outros setores, o setor móvel está sujeito a tributos mais altos. No caso do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) - um imposto estadual que incide sobre produtos de diferentes tipos - por exemplo, os serviços móveis são tributados mais pesadamente do que os de outros setores, com alíquotas que variam entre 25% e 35%, enquanto a alíquota básica de ICMS está entre 17% e 20%. Isso cria distorções que prejudicam os benefícios propiciados pelo setor móvel.



A estagnação do crescimento da base de clientes pode prejudicar a capacidade das operadoras móveis de tornarem seus serviços mais acessíveis e de investirem em infraestruturas de rede

O custo de acesso é um fator inibidor para a adoção dos serviços móveis, principalmente para a população de baixa renda. O Custo Total de Propriedade para Dispositivos Móveis (TCMO, total cost of mobile ownership) corresponde a 10% da renda mensal dos dois quintis de renda mais baixa do Brasil; bem acima da meta de referência da ONU de 2%.⁵ Eliminar essa exclusão digital, tornando os serviços móveis mais acessíveis, traria benefícios para toda a economia. Por outro lado, se essa redução de custo fosse obtida somente com a diminuição dos preços praticados pelas operadoras, o efeito seria uma queda da receita média por usuário, o que poderia comprometer o nível de investimento em redes.

A adoção de políticas para reduzir a carga tributária, incluindo taxas e contribuições sobre as operadoras, poderia permitir a redução dos preços ao consumidor, aumentando a acessibilidade e estimulando, dessa forma, o crescimento do número de assinantes e maior utilização dos serviços. Além disso, essa redução poderia incentivar as operadoras a aumentar o investimento em infraestrutura. Isso melhoraria a qualidade da rede e continuaria a reduzir a desigualdade em termos de cobertura,⁶ que caiu de 13% para 5%, no período 2014-2018.⁷ A reforma tributária e regulatória também será crucial para viabilizar o investimento na cobertura 5G, cuja implantação está prevista para ocorrer em 2021.

- 5 Meta de referência da acessibilidade "1 para 2" da ONU (1 GB de dados custando menos de 2% da renda mensal).
- 6 A desigualdade em termos de cobertura é definida como a porcentagem da população que vive em áreas não cobertas pela rede de banda larga móvel.
- 7 The State of Mobile Internet Connectivity 2019, GSMA https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2019/07/GSMA-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2019.pdf.





Com reformas políticas, o governo brasileiro pode simplificar e reequilibrar os tributos, como as taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel, estimulando o investimento e um melhor ambiente para os negócios

Os sistemas regulatórios e tributários brasileiros são complexos; a carga administrativa desvia recursos - financeiros e humanos - de investimentos para compliance, distorcendo potencialmente as decisões de investimento das empresas. Taxas e contribuições ineficientes, assim como complexas práticas de cobrança de impostos, aumentam os custos de compliance, restringindo a inovação e o investimento⁸ e, portanto, limitando o crescimento econômico.⁹ Apesar do foco do governo na necessidade de simplificar os sistemas tributários, um amplo quadro de regulamentação tributária continua sendo aplicado.¹⁰

A revisão das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel e a simplificação dos impostos podem incentivar o investimento das operadoras na qualidade das redes móveis e resultar em preços mais baixos para o consumidor, aumentando a conectividade e o uso de serviços móveis no Brasil.



A reforma tributária, que engloba taxas, impostos e contribuições, sustentaria o crescimento do setor e da economia, gerando receitas para o governo

Atualmente, o governo federal está analisando várias opções para simplificar o sistema tributário, de acordo com as recomendações do Fundo Monetário Internacional (FMI). Além disso, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) está analisando opções para simplificar e consolidar as várias taxas e contribuições cobradas das operadoras de telecomunicações no Brasil.¹¹

Um cenário alternativo de reforma (Cenário 1) - uma versão simplificada da proposta provisória da Anatel - foi desenhado em conjunto pela EY e a GSMA. Foram avaliados os possíveis impactos econômicos da proposta provisória da Anatel e do Cenário 1:

- Proposta provisória da Anatel: Consolidação de taxas e contribuições para o setor móvel: compreende a eliminação das taxas e contribuições (cinco ao todo) incidentes sobre o setor móvel, com a substituição por uma única contribuição: a Cide-Telecom. Seria cobrada por meio de alíquotas diferentes conforme a faixa de receita bruta anual, com uma cobrança adicional temporária e decrescente sobre o número de conexões SIM ativas (que seria abolida inteiramente após quatro anos).
- Cenário 1: Consolidação de taxas e contribuições com redução de tributação para o setor móvel: o Cenário 1 prevê eliminação de taxas e contribuições equivalente à proposta provisória da Anatel, porém a Cide-Telecom teria uma alíquota fixa sobre a receita bruta, e a cobrança de conexão do SIM seria removida de imediato. Esse cenário tem como base a proposta provisória da Anatel, mas busca alcançar os impactos positivos de expandir a conectividade móvel mais rapidamente, por meio de redução da tributação.

⁸ Os tributos sobre as receitas podem desencorajar a concorrência e o investimento, pois inibem a capacidade de investimento e autofinanciamento dos participantes do mercado.

⁹ DigitalinclusionandmobilesectortaxationinBrazil(April2016),GSMA;https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/06/Report_Digital-Inclusion-and-Mobile-Sector-Taxation-in-Brazil.pdf.

¹⁰ Doing Business in Brazil (2018), Trench Rossi Watanabe https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/expertise/ma-resources/Doing_Business_In_Brazil.pdf.

¹¹ Refere-se à proposta provisória da Anatel (Análise nº 301/2019/AD) e ao Projeto de Lei (SEI nº 4787480). Processo n. 53500.058462/2018-89

¹² Os cinco tributos a serem substituídos sob a proposta são: FUST (fundo de serviço universal); FUNTTEL (fundo de desenvolvimento de telecomunicações); CONDECINE-Teles (contribuição das telecomunicações para o desenvolvimento da indústria cinematográfica); CFRP (contribuição para a promoção da radiodifusão pública); e taxas de inspeção, compostas por TFI (taxa de inspeção de instalação) e TFF (taxa de inspeção de funcionamento).

Os principais benefícios esperados para o setor móvel e para a economia estão resumidos na Tabela 1.

Tabela 1

Resumo dos benefícios socioeconômicos das reformas propostas (até 2025, salvo indicação em contrário)

Fonte: EY analysis

Indicador	Proposta provisória da Anatel: consolidação de taxas e contribuições para o setor móvel	Cenário 1: Impacto anual da consolidação de taxas e contribuições com redução de tributação
Ganho anual em receita tributária	+\$109mi*	+\$1.6bi
Maior investimento	+\$157mi*	+\$1.7bi
Novos assinantes únicos	316,000	3,623,000
Receita do setor	+\$2mi	+\$197mi
Aumento do PIB	+\$479mi*	+\$5.4bi

^{*}Efeitos a longo prazo

A modelagem sugere que o Cenário 1 traria benefícios socioeconômicos e fiscais significativamente maiores do que a proposta provisória da Anatel. Também seria mais equitativo do que a proposta provisória da Anatel, já que a Cide-Telecom seria cobrada de forma fixa, em vez de usar um sistema em camadas ou faixas.

Este relatório também considera qualitativamente um cenário adicional de reforma - Cenário 2, no qual há consolidação de cinco tributos em um único, o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS);¹³ isso inclui a atual reforma proposta, conforme projeto de lei no Congresso Nacional.

Assumindo que a cobrança do IBS não aumentaria a contribuição tributária geral do setor móvel, os principais benefícios seriam: (i) aumento de produtividade; (ii) redução de custos para as operadoras móveis; (iii) liberação de fundos para investimento; (iv) facilitação do compliance bem-sucedido em relação aos impostos indiretos; e (v) redistribuição de mão de obra qualificada para mais funções de valor agregado.

¹³ Um acrônimo para Imposto sobre Operações com Bens e Serviços.



O setor móveltem papel fundamental no desenvolvimento econômico e social no Brasil

\$4,1bn

US\$ 4,1 bilhões de contribuição econômica direta do setor móvel em 2018

\$6,9bn

US\$ 6,9 bilhões de contribuição tributária do setor móvel em 2018

A contribuição tributária da indústria móvel é de 38% da receita do mercado; 18% é a média na América Latina

147m

147 milhões de assinantes únicos em 2019. Maior mercado da América Latina

70%

70% de penetração de assinantes únicos em 2019



1,501

1,501 horas por ano empregadas no pagamento de impostos; 317 média regional

7th

7º país mais difícil para pagar impostos em 2019



\$1.6bn

US\$ 1,6 bilhão de ganhos anuais em receita fiscal no Cenário 1, até 2025

\$1,7bn

US\$ 1,7 bilhão de aumento anual em investimentos no Cenário 1, até 2025



3.6m

3,6 novos assinantes únicos no cenário 1, até 2025

\$5.4bn

US\$ 5,4 bilhões de aumento anual no PIB no cenário 1, até 2025







Impacto do setor móvel na economia e progresso social no Brasil

1.1 Contribuição socioeconômica do setor móvel para a economia

1.1.1 Contribuição do setor móvel para o crescimento econômico

As operadoras móveis contribuíram diretamente com US\$ 4,1 bilhões para a economia em 2018
 As operadoras móveis no Brasil são responsáveis por uma contribuição significativa e valiosa à economia.
 A receita total do setor móvel foi de US\$ 18 bilhões em 2018,14,15 com a geração de US\$ 10 bilhões em valor econômico direto; mais de 0,5% do PIB do Brasil.16

No entanto, os benefícios para a economia vão além desse impacto direto: as operadoras móveis suportam um ecossistema móvel muito mais amplo, que inclui desenvolvedores de aplicações e de conteúdo, empresas de distribuição e varejo, e fabricantes de dispositivos. Telefones celulares e mídias sociais, por exemplo, são um dos principais canais para o comércio eletrônico brasileiro, um mercado de US\$ 12,7 bilhões.¹⁷

Essas empresas geram mais atividade econômica no Brasil ao comprar produtos e serviços das empresas de sua cadeia de suprimentos (efeitos indiretos) e pagar seus funcionários, o que leva ao aumento dos gastos dos consumidores, gerando demanda nos mercados de bens de consumo (efeitos induzidos).

Estimativas baseadas em informações do banco de dados da GSMA Intelligence sugerem que, no Brasil, a contribuição econômica direta do ecossistema móvel¹⁸ mais amplo, em 2019, foi de US\$ 20 bilhões. Esse valor aumenta para US\$ 105 bilhões quando impactos indiretos e induzidos são incluídos.¹⁹

- 14 Banco de dados GSMA Intelligence.
- 15 As referências a dólares no relatório são em dólares americanos.
- 16 Esse valor é obtido diretamente do banco de dados da GSMA Intelligence e é baseado no cálculo da rentabilidade do setor usando dados de Custo dos Produtos Vendidos, em vez da abordagem usual do uso de despesas operacionais, devido à dificuldade em obter dados consistentes de despesas operacionais em todos os países. Portanto, o valor econômico direto, neste contexto, não pode ser equiparado ao Valor Agregado Bruto (VAB), embora se esperasse que variasse proporcionalmente a ele.
- 17 O próspero mercado brasileiro de comércio eletrônico (27 de setembro de 2019), Contexto https://www.contxto.com/en/technology/the-thriving-brazilian-e-commerce-market/.
- 18 Incluindo fornecedores de infraestrutura; fabricantes de dispositivos; distribuídores e varejistas; e provedores de conteúdo, aplicativos e serviços.
- 19 Banco de dados GSMA Intelligence.



A conectividade móvel promove melhorias de produtividade na economia

Os efeitos da conectividade móvel em uma economia refletem-se amplamente em estímulo à produtividade. Estudos mostraram uma forte relação entre penetração móvel e produtividade, indicando que um aumento de 10% na penetração móvel reflete em um aumento na produtividade entre 1% e 1,3%, em média.²⁰

A iminente implantação da infraestrutura de comunicações 5G - que deve ocorrer após o leilão de frequências do espectro 5G²¹ - aumentará ainda mais a capacidade da conectividade móvel de impulsionar a produtividade no Brasil.

A complexidade do sistema tributário restringe a contribuição econômica do setor

Práticas tributárias ineficientes aumentam os custos das empresas com compliance, restringindo a inovação e a concorrência²² e, assim, limitando o crescimento econômico.²³ O Brasil foi classificado como o sétimo país mais difícil de se pagar impostos em 2019, de acordo com o ranking Doing Business, do Banco Mundial.²⁴ Apesar do foco do governo na necessidade de simplificar o sistema tributário, um conjunto amplo de regulamentações tributárias continua sendo aplicado.²⁵

O estudo da GSMA sobre inclusão digital e tributação do setor móvel no Brasil observou que a carga administrativa decorrente do atual sistema tributário desvia recursos financeiros e humanos de investimentos para compliance, distorcendo potencialmente as decisões de investimento das empresas.

A complexidade do sistema tributário brasileiro aumenta os custos de compliance das operadoras móveis em relação a outros setores, limitando sua rentabilidade e eficiência. A quantidade de pagamentos de tributos efetuados pelo setor móvel excedeu a média do país em 67% em 2014, o que indica que a carga de compliance é ainda maior para as operadoras móveis.²⁶

A reforma tributária pode desempenhar um papel fundamental na gestão fiscal do Brasil e no desenvolvimento econômico contínuo

O governo brasileiro está avaliando atualmente uma variedade de potenciais reformas tributárias, que podem desempenhar um papel fundamental de estímulo à economia. Em particular, a simplificação dos sistemas de taxas, contribuições e impostos daria suporte à eficiência setorial, reduzindo os encargos financeiros e administrativos impostos às operadoras móveis. Isso poderia incentivar o investimento em infraestrutura, de modo a melhorar a qualidade da rede, reduzir a diferença de cobertura, diminuir os preços ao consumidor, ampliar a conectividade e o uso de serviços móveis no Brasil. Os possíveis impactos da proposta são analisados em detalhes na Seção 3 deste relatório.

²⁰ UIT, 2012, O impacto da banda larga na economia: pesquisas até o momento e questões políticas, https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_ Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf.

²¹ O atraso do leilão 5G no Brasil mostra as ambições tecnológicas do país (20 de janeiro de 2020), Financial Times. https://www.ft.com/content/b54a11aa-2001-11ea-b8a1-584213ee7b2b.

²² Os tributos sobre as receitas podem desencorajar a concorrência e o investimento, pois inibem a capacidade de investimento e autofinanciamento dos participantes do mercado.

²³ Inclusão digital e tributação do setor móvel no Brasil (abril de 2016), GSMA.

²⁴ Ranking de facilidade de fazer negócios (2019), Banco Mundial https://www.doingbusiness.org/en/rankings.

²⁵ Fazendo negócios no Brasil (2018), Trench Rossi Watanabe.

²⁶ Inclusão digital e tributação do setor móvel no Brasil (abril de 2016), GSMA.



1.1.2 Papel dos serviços móveis na estratégia digital do Brasil e contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A estratégia digital do país definida na Estratégia Brasileira para a Transformação Digital 2018-2021 (E-Digital) estabelece ações estratégicas para permitir a transformação digital da economia, aumentar a competitividade e a produtividade, sustentar o empoderamento e a inclusão na sociedade e apoiar o desenvolvimento econômico e social de forma a melhorar a qualidade de vida.²⁷

A reforma da tributação do setor móvel poderia apoiar o governo brasileiro no cumprimento das ações estratégicas da E-Digital. Por exemplo, alguns governos estaduais desenvolveram programas eficazes para incentivar o investimento em infraestrutura em regiões com população escassa e menor cobertura. Estados como Minas Gerais e Ceará implementaram políticas de incentivo fiscal para a implantação de estações rádio base com conectividade 3G em municípios sem cobertura móvel, alcançando resultados positivos.²⁸ Iniciativas semelhantes poderiam ser incentivadas em outros estados, com o objetivo de expandir a cobertura e o uso de tecnologias móveis mais atuais (isto é, 4G e 5G). Isso representaria um veículo importante para a inclusão digital, dada a crescente importância do acesso móvel à Internet: em 2016, 94% da população utilizava telefones celulares para acessar a internet, em comparação com apenas 49% com acesso à web por meio de computadores.29

O aumento do uso e da penetração de telefones celulares também permitirá que o Brasil construa sua posição como líder regional em inovação na área de tecnologia de serviços financeiros. ³⁰ Espera-se que a indústria de pagamentos móveis no Brasil registre uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 16,2%, atingindo US\$ 151,9 bilhões em 2025. ³¹ O maior acesso a dispositivos móveis e a pagamento móvel pode estimular a inclusão financeira e tecnológica no país.

O setor móvel pode apoiar o desenvolvimento sustentável global adotando práticas que

contribuem para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU).³² Ao medir o impacto do setor móvel nos ODS, por exemplo, a GSMA descobriu que os países com altos níveis de conectividade móvel fizeram o maior progresso no cumprimento de seus compromissos com os ODSs.^{33,34}

Um foco importante da E-Digital no Brasil é o alinhamento aos ODS. Seis dos ODS são alcançados por meio da alavancagem de planos móveis e/ou de IoT na Estratégia para a Transformação Digital:

- Objetivo 1 Erradicação da pobreza: a tecnologia móvel pode ajudar na inclusão financeira, combinando dispositivos móveis com acesso à Internet, pagamentos móveis e novos instrumentos financeiros no ambiente digital;
- Objetivo 2 Fome Zero: a produtividade agrícola pode aumentar com a IoT, reduzindo as perdas de produção no campo e durante o processo de transporte e distribuição;
- Objetivo 3 Saúde e bem-estar: os terminais móveis podem ser usados para acessar registros eletrônicos e bancos de dados médicos, e a tecnologia IoT para monitoramento e diagnóstico remoto;
- Objetivo 4 Educação de qualidade: computadores com acesso a conteúdo digital podem viabilizar ensino a distância, treinamento de professores e qualificação profissional;
- Objetivo 9 Indústria, inovação e infraestrutura: ea expansão da infraestrutura de Internet e comunicação para a indústria pode impulsionar a P&D; e
- Objetivo 13 Ação contra a mudança global do clima:

 a implementação de redes de sensores combinadas
 com acesso à Internet pode permitir ações rápidas
 para prevenir e mitigar desastres naturais.

²⁷ Estratégia Brasileira de Transformação Digital - E-Digital (2018).

²⁸ Estratégia Brasileira de Transformação Digital - E-Digital (2018).

²⁹ Estratégia Brasileira de Transformação Digital - E-Digital (2018).

³⁰ Brasil avança na inovação de pagamentos móveis (2019), Visa; ZDNet.

³¹ Databook de oportunidades de mercado de carteira móvel e pagamento no Brasil 2019, Business Wire https://www.businesswire.com/news/home/20190206005268/en/Brazil-Mobile-Wallet-Payment-Market-Opportunities-Databook.

 $^{32 \}quad \text{Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU https://pardee.du.edu/sites/default/files/BRAZILReportPardeeCenter%} \\ 20\%281\%29.pdf.$

³³ Relatório de impacto da indústria móvel de 2018: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=ecf0a523bfb1c9841147a335cac9f6a7&download.

³⁴ Isso vale se a renda for controlada; a relação entre o progresso dos ODS e a conectividade móvel não se explica apenas pelo nível de renda de um país. Isso é consistente com as evidências acadêmicas e empíricas que mostram que a adoção da tecnologia móvel promove maior crescimento econômico, redução da pobreza, melhores resultados sociais (por exemplo, em saúde e educação) e sustentabilidade ambiental.



Os estudos de caso a seguir exemplificam a contribuição do setor móvel para os ODS no Brasil.

Box 1 — Estudo de caso: Aplicativo de busca ativa escolar - Instituto TIM35 **Institute: UNICEF**^{36,37}



Objetivo do ODS: 4 - Educação de qualidade

A estratégia de busca ativa escolar, desenvolvida pela UNICEF Brasil e pelo Instituto TIM, faz parte da iniciativa de mapeamento de crianças fora das salas de aula, lançada em junho de 2017. A estratégia é construída em torno de um aplicativo móvel que facilita a identificação de crianças e adolescentes fora da escola, o gerenciamento de cada caso até a reinserção no sistema e o seu acompanhamento por um ano.

Mais de mil cidades aderiram à iniciativa, utilizando essa abordagem inovadora para identificar crianças fora da escola por meio da tecnologia móvel.

O Brasil está a caminho de atingir uma taxa de conclusão do ensino médio de 75% até 2030 - a meta da ONU é 97% (taxa atual: 67%).38 O aplicativo contribui diretamente para que se alcance a meta.

Além disso, o aplicativo também promove as inclusões financeira e tecnológica. Com isso, contribui para o combate à pobreza e para que o Brasil atinja as metas da ONU para 2030, de ter menos de 7,6% da população vivendo com US\$ 3,10 ou menos, e menos de 3,9% vivendo com US\$ 1,90 ou menos - metas que atualmente não estão a caminho de serem alcançadas.

Box 2 — Estudo de caso: Previsão de poluição usando Big Data - Telefônica³⁹







ODS em foco: 3 - Boa saúde e bemestar; 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura; 13 - Ação climática

Em São Paulo, a Telefônica Brasil usou big data de rede móvel para rastrear a mobilidade humana, avaliar a qualidade do ar e, ainda, a saúde e o bem-estar dos habitantes da cidade. Com base em dados de mobilidade, foi possível prever problemas de poluição com até dois dias de antecedência, o que permitiu ao município tomar medidas de precaução visando proteger a saúde pública por exemplo, orientando o tráfego para rotas alternativas e advertindo populações vulneráveis. como as que sofrem problemas respiratórios em áreas de poluição elevada. Isso permitiu ao Brasil combater os efeitos adversos da poluição nas cidades, onde são estimadas 20.000 mortes por ano em 29 regiões metropolitanas.

Atualmente, o Brasil está na direção de registrar taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e respiratórias bem acima das metas da ONU para 2030. A iniciativa da Telefônica pode, portanto, contribuir para direcionar a saúde brasileira e a responsabilidade climática para essas metas.

³⁵ TIM é a marca do negócio brasileiro da Telecom Italia.

³⁶ Fundo Internacional de Emergência para Crianças das Nações Unidas.

³⁷ Relatório Anual da UNICEF 2017, Brasil, https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Brazil_2017_COAR.pdf.

³⁸ Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

³⁹ The Mobile Economy - Latin America - 2019 https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=1573c453fb84b5b412e139bac53253ae&download.



1.2 Análise de mercado



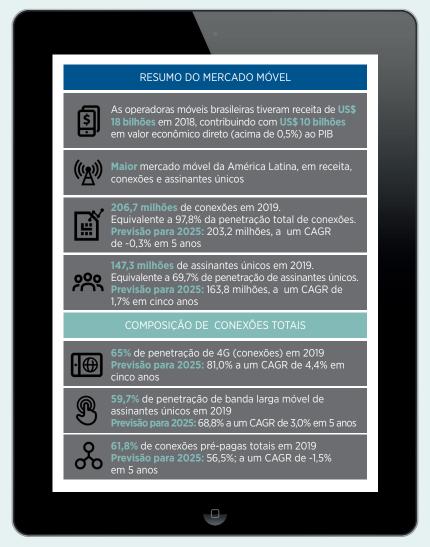
1.2.1 Visão geral do mercado

O mercado móvel no Brasil expandiu significativamente nos últimos dez anos, e o número de assinantes únicos subiu de 102 milhões para 148 milhões, no período entre 2010 e 2019. Como mostra a Figura 1, que fornece uma visão geral do mercado móvel brasileiro, o setor é bem desenvolvido. O país é, por exemplo, o maior mercado móvel da região da América Latina, com uma penetração de assinantes únicos de quase 70%.⁴⁰

Figura 1

Mercado móvel brasileiro em números

Fonte: GSMA Intelligence, análise EY



⁴⁰ Todos os números deste relatório para os anos a partir de 2019 se referem ao terceiro trimestre, já que os dados mais recentes disponíveis são do terceiro trimestre de 2019.



A penetração de assinantes únicos de banda larga móvel (MBB) no Brasil cresceu para cerca de 60% em 2019, impulsionada por investimentos significativos das operadoras móveis em cobertura da rede e qualidade de serviços.

No entanto, as principais oportunidades para o desenvolvimento móvel no Brasil envolvem melhorias adicionais visando a redução da diferença de uso de MBB,⁴¹ a melhoria ainda maior da qualidade da rede, de modo a oferecer melhor qualidade de serviço, e a implantação de novas tecnologias, incluindo 5G e IoT.

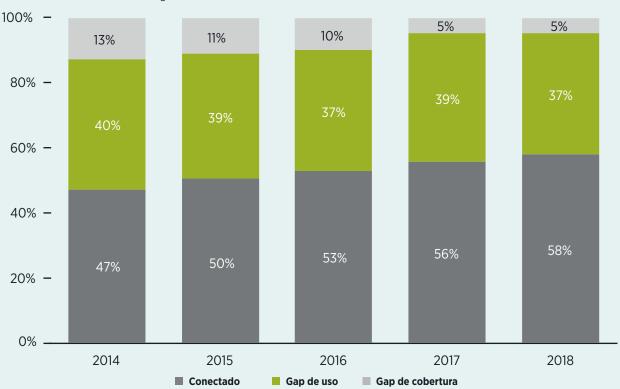
1.2.2 Eliminando a exclusão digital no uso da banda larga móvel e melhorando a conectividade

A Figura 2 demonstra que o gap de uso no Brasil diminuiu três pontos percentuais - de 40% para 37% - no período entre 2014 e 2018, na medida em que a proporção de pessoas conectadas aumentou significativamente.

Figura 2

Gap de uso no Brasil, 2014-2018

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence



O gap de uso no Brasil, de 37%, é um pouco menor do que a média regional da América Latina (39%).^{42,43} No entanto, há oportunidades para reduzir ainda mais a exclusão digital, por meio do aumento do número de pessoas que usam a tecnologia móvel e do estímulo à conectividade no país.

⁴¹ A diferença de uso é a diferença entre a cobertura da rede de banda larga móvel e a penetração da banda larga móvel única (número de assinantes únicos de banda larga móvel dividido pelo número total da população, expresso em porcentagem).

⁴² Estado da conectividade com a Internet móvel 2019, GSMA https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2019/07/GSMA-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2019.pdf.

⁴³ A região da América Latina inclui o Caribe no conjunto de dados usado para calcular o gap de uso.



A falta de acessibilidade, de condições financeiras para contratação, pode representar uma barreira significativa à conectividade. A análise da GSMA destaca que os países com um alto custo de propriedade móvel (incluindo dispositivos e tempo de antena/dados) em relação à renda per capita⁴⁴ em geral, têm taxas de penetração mais baixas.⁴⁵

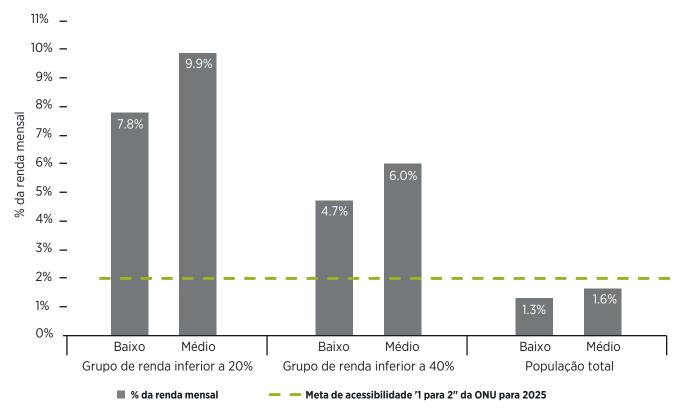
Uma medida básica de acessibilidade aos serviços móveis é a proporção da renda mensal gasta em serviços e dispositivos móveis. Para vários países, grupos de renda e pacotes de consumo, a GSMA faz estimativas do Custo Total de Propriedade de Dispositivos Móveis (TCMO) que auxiliam na identificação dos elementos que afetam a capacidade de acessar os serviços e dispositivos móveis.⁴⁶

A Figura 3 (abaixo) mostra que a baixa acessibilidade é um problema no Brasil, onde o pacote de consumo médio custa 6% da renda média mensal das pessoas que estão entre os 40% da população com distribuição de renda mais baixa do país. Isso está acima da meta de acessibilidade de referência "1 para 2" da ONU (1 GB de dados custando menos de 2% da receita mensal).47

Figura 3

TCMO como proporção da renda mensal no Brasil, 2018

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, Tarifica



Baixo = apenas 500 MB de dados Médio = 1.000 MB de dados + voz + SMS+ SMS

- 44 Definido como Renda Nacional Bruta (RNB) per capita.
- 45 GSMA (2016) Inclusão digital e tributação do setor móvel.
- 46 O TCMO consiste no custo de um telefone, na ativação e no uso. É normalmente calculado como um custo por mês e assume uma expectativa de vida de um dispositivo de 36 meses para países de renda média e baixa e 24 meses para países de renda alta e muito alta.
- 47 A meta da ONU de 2% é baseada na renda nacional bruta per capita, uma medida da renda média da população total. Ao considerar grupos de renda específicos, portanto, deve ser tomado apenas como referência. Grupos de baixa renda com um custo de TCMO ou tarifa acima de 2% não significam que o uso móvel não seja acessível pela medida da ONU.

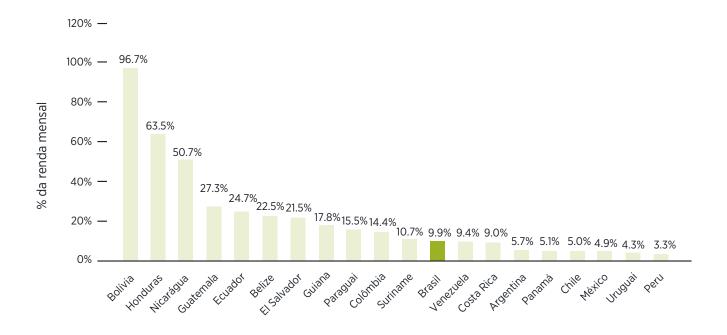
A adoção de políticas para reduzir taxas e demais encargos fiscais para as operadoras poderia permitir a redução dos preços ao consumidor, aumentando o acesso aos serviços. Além disso, poderia viabilizar o aumento do investimento das operadoras em infraestrutura, de modo a melhorar a qualidade da rede e reduzir o gap de cobertura.48

Como mostra a Figura 4, para os 20% da camada mais baixa da distribuição de renda brasileira, a propriedade móvel é menos acessível no Brasil do que em vários outros países vizinhos. O TCMO equivale a 9,9% da renda nesses casos. Portanto, há espaço para melhorar a acessibilidade aos serviços móveis para pessoas de baixa renda, o que pode possibilitar maior inclusão digital e financeira.

Figura 4

TCMO como proporção da renda mensal para 20% da população localizada nas faixas mais baixas de distribuição de renda (pacote de dados de 1 GB), países selecionados

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, Tarifica



48 A diferença de cobertura é definida como a porcentagem da população que vive em áreas não cobertas pela rede de banda larga móvel.



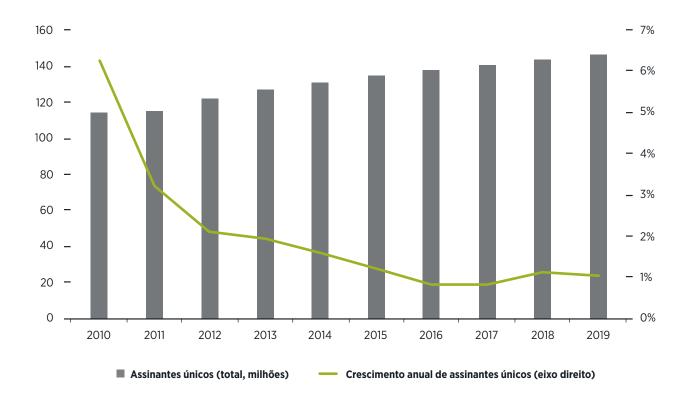
1.2.3 Receita e investimento das operadoras móveis

A penetração de assinantes únicos aumentou significativamente desde 2010, chegando a 70% da população em 2019 (equivalente a 98% de penetração no total de conexões). Isso apesar da diminuição, nos últimos períodos, da taxa de crescimento da penetração de assinantes únicos (como demonstra a Figura 5), que agora está em 1% ao ano.

Figura 5

Crescimento de assinantes móveis únicos no Brasil, 2010-2019⁴⁹

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence



No entanto, apesar do crescimento reduzido de assinantes únicos, o Brasil ainda está abaixo de vários pares regionais e de países em estágio semelhante de desenvolvimento em relação à penetração de assinantes únicos - principalmente Chile, Colômbia, Equador, Uruguai e Venezuela.⁵⁰ Isso indica que ainda há espaço para a expansão da penetração de assinantes únicos no Brasil.

Como mostra a Figura 6, a penetração total combinada de conexões 3G e 4G foi de aproximadamente 88% em 2019. A penetração de serviços 4G está aumentando e se tornou a tecnologia móvel dominante. A expectativa é que essa penetração comece a diminuir quando o 5G for lançado, a partir de 2021, substituindo o 4G como serviço mais rápido disponível.

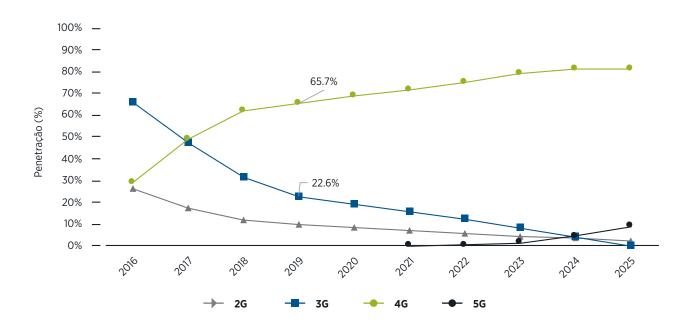
⁴⁹ Todos os números no final do terceiro trimestre do ano.

⁵⁰ Banco de dados GSMA Intelligence.

Figura 6

Taxa de penetração no mercado (conexões únicas), por tecnologia

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence



Diante do aumento da penetração do 4G, e do consequente crescimento do uso de dados, torna-se necessário um investimento contínuo no aumento da capacidade das redes móveis para garantir a qualidade do serviço. Também é necessário investimento significativo para acompanhar o ritmo da inovação - por exemplo, as mudanças próximas para a infraestrutura de rede 5G no Brasil. A falta de investimentos pode inibir o crescimento da indústria e os benefícios socioeconômicos que o maior uso de serviços móveis pode trazer.

Atualmente, o Brasil está atrás de alguns países da América Latina no desenvolvimento do 5G. O Uruguai, por exemplo, já implementou o 5G, e o México, que já iniciou a implantação, está entre 12 e 24 meses à frente do Brasil em seu desenvolvimento.51

A implantação do 5G implicará na instalação de uma densa rede de small cells em áreas urbanas, o que exigirá consideráveis investimentos (CAPEX) das operadoras brasileiras. Além disso, as despesas operacionais da rede crescerão, aumentando as pressões por financiamento para atender aos requisitos de investimento.⁵²

O investimento realizado pelas operadoras móveis é um fator importante para a maior aceitação da banda larga móvel e a melhoria da qualidade dos serviços móveis no Brasil. A cobertura da rede para serviços habilitados para MBB no Brasil cresceu rapidamente, com a cobertura 3G e 4G, atingindo 95% e 94% da população, respectivamente, em 2019.53 No entanto, a análise dos dados Speedtest Intelligence® da Ookla® sugere que ainda há potencial para melhorar a qualidade de serviço. A Figura 7 mostra que, a 18,3 Mb por segundo, a velocidade média de download no Brasil, em todas as tecnologias, é mediana em comparação a outros países da região, ficando atrás de vários países vizinhos.

⁵¹ Huawei diz que Brasil está no alvo com testes 5G, mas fica atrás de vizinhos (9 de Julho de 2019), Reuters https://in.reuters.com/article/huawei-tech-brazil/ huawei-savs-brazil-on-target-with-5g-tests-but-falling-behind-neighbours-idlNKCN1U42H2.

⁵² A era 5G: era da conectividade sem limites e automação inteligente (2017), GSMA.

⁵³ Banco de dados GSMA Intelligence.

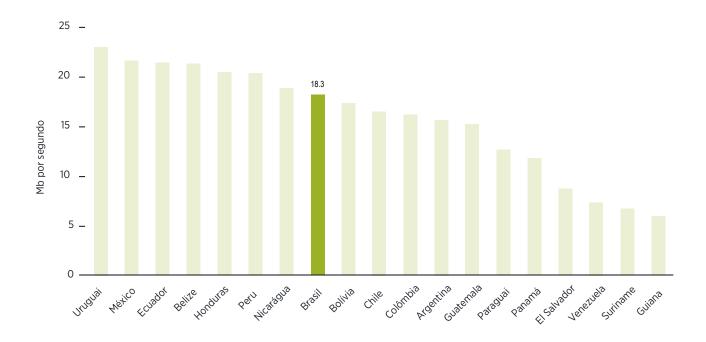




Figura 7

Velocidade de download (Mb por segundo) - países da América Latina, 2018

Fonte: dados Speedtest Intelligence® da Ookla®



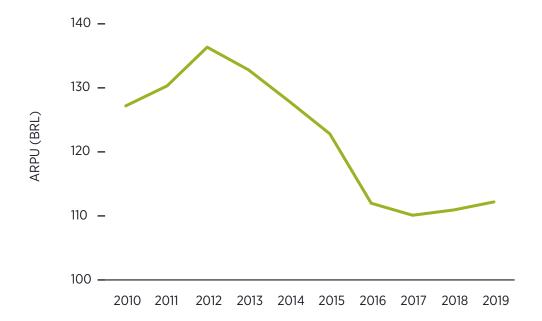
Consistente com o declínio do crescimento de assinantes únicos no Brasil, ilustrado acima, a Figura 8 mostra que a receita média por usuário (ARPU) caiu de R\$ 127 por mês, em 2010, para menos de R\$ 112 em 2019 - um declínio de 12%. Combinados, esses efeitos vão pressionar o mercado para investimento em cobertura de rede, qualidade de serviço e infraestrutura 5G.



Figura 8

Receita média por usuário no Brasil, 2009-201954

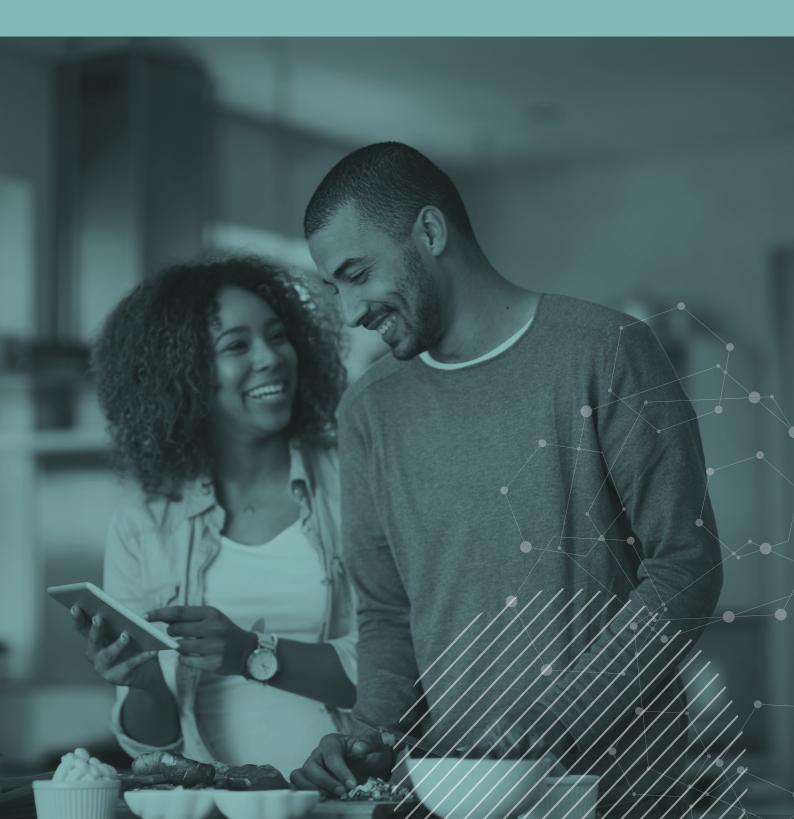
Fonte: banco de dados GSMA Intelligence



54 Todos os números no final do terceiro trimestre do ano.

GSMA

2. Tributação do setor móvel no Brasil: estrutura atual e áreas de melhoria





Como demonstrado na Seção 1, o setor móvel desempenha um papel fundamental na economia brasileira. Além de seu impacto socioeconômico, contribui de maneira significativa para as finanças públicas do Brasil, por meio de pagamentos tributários e de taxas regulatórios.

Esta seção aborda o regime tributário aplicável ao setor móvel e sua contribuição para a receita tributária do Brasil. Além disso, avalia o sistema tributário brasileiro em relação aos princípios de formulação de políticas tributárias que foram consistentemente desenvolvidos por organizações internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a ONU e o Banco Mundial.

2.1 Tributação do setor móvel no Brasil



O Brasil possui um sistema tributário complexo, com mais de 80 tributos diferentes nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo a chamada tributação em cascata que incide de modo cumulativo sobre toda a cadeia produtiva. Isso distorce as decisões das empresas e dificulta a equidade horizontal, tendo em vista que os diferentes setores são tributados de acordo com alíquotas efetivas diferentes daquelas básicas informadas. Além disso, as complexas regras de dedução e os atrasos nos reembolsos criam custos administrativos adicionais. Isso prejudica a competitividade e a produtividade da indústria no país.⁵⁵

Adicionalmente, a forte dependência de tributos indiretos, que levam a altas alíquotas efetivas sobre o consumo, torna o sistema tributário menos progressivo. Como as pessoas mais pobres gastam uma parte maior de sua renda no consumo, elas são especialmente afetadas pelas altas alíquotas de tributos indiretos.⁵⁶

A administração tributária brasileira é complexa devido à coexistência de diferentes agências de cobrança de tributos, em todos os níveis do governo. Mudanças regulatórias e legislativas frequentes refletem em maiores investimento de tempo e recursos por parte dos contribuintes para compreenderem as incerteza e cumprirem os requisitos onerosos dos relatórios fiscais.⁵⁷

Nesse ambiente desafiador, a indústria móvel brasileira enfrenta um sistema tributário complexo e altíssima carga tributária. O resumo abaixo mostra os principais tributos aplicáveis a consumidores e operadoras móveis.

⁵⁵ A. Brockmeyer, 2018, Brazil: Opções para Reforma Tributária. Uma nota de política para discussão, http://pubdocs.worldbank.org/en/980881536598168344/Policy-Note-Tax.pdf.

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ ibid.



2.1.1 Impostos sobre os consumidores dos serviços móveis

A Tabela 2 (abaixo) descreve os diferentes impostos sobre dispositivos móveis, cuja incidência recai sobre os consumidores.

Tabela 2

Principais impostos pagos pelos consumidores móveis, 2020

Fonte: EY 2019 Guia Mundial do IVA, GST e Imposto sobre Vendas e legislação brasileira

Impostos	
 ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) 	25% - 35% sobre o valor dos serviços móveis 14% - 20% sobre o valor de aparelhos celulares e cartões SIM
 IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) 	15% sobre o valor dos aparelhos celulares 5% sobre o valor dos cartões SIM
ISS (Imposto sobre Serviços)	2% - 5% sobre o valor dos serviços técnicos de telecomunicações
Direitos aduaneiros	
• Aparelhos ⁵⁸	2% no valor de custo, seguro e frete (CIF)
• Cartões SIM ⁵⁹	6% no valor CIF

O Brasil tem três impostos principais sobre o consumo, cobrados por nível de governo: ICMS, de competência estadual, IPI, de competência federal, e ISS, de competência municipal.

• O ICMS é aplicado sobre a circulação e importação de mercadorias, bem como sobre a prestação de serviços de transporte, comunicação e eletricidade. As alíquotas de ICMS são definidas por estado, porém a alíquota básica atual é 17%, 18% ou 20% para transações internas do estado. As alíquotas mínimas (7%) e máximas (12%) aplicáveis às transações interestaduais são definidas pelo governo federal.

Alguns bens e serviços são tributados com alíquotas reduzidas ou aumentadas. As telecomunicações móveis em geral são tributadas com altas alíquotas, conforme descrito na Tabela 2 (acima). Em particular, vale ressaltar que as alíquotas de ICMS nos serviços móveis estão acima das alíquotas básicas em todos os estados, como mostra a Tabela 3 (abaixo). Além disso, apesar dos efeitos positivos do setor móvel, em alguns casos, as alíquotas de ICMS nos serviços móveis são semelhantes ou superiores às alíquotas aplicáveis a bens e serviços com possíveis efeitos negativos.⁶⁰

⁵⁸ Os smartphones usados exclusivamente em áreas industriais propensas a explosões ficam isentos de tarifas até 31 de dezembro de 2021. Esses aparelhos devem incluir os seguintes recursos: 4G/LTE, WiFi/"Bluetooth", NFC e GPS, USB magnético, "Push-To-Talk" e funções de emergência; resistência a um mínimo de 55°C e bateria de ao menos 3.600mAh. Fonte: CAMEX-Ministério da Economia, Lista de Exceções de Bens de Informática e Telecomunicações, http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/acoes-e-programas-13/o-que-e-o-ex-tarifario-5.

⁵⁹ Os cartões SIM usados exclusivamente para testar aparelhos celulares em produção estão isentos até 31 de dezembro de 2021. Fonte. ibid.

⁶⁰ Por exemplo, no Rio de Janeiro, os serviços móveis são tributados em 30%, enquanto as bebidas alcoólicas e tabaco são tributados em 29%. Fonte: Fazenda Rio de Janeiro, Tributação em operações e prestações internas, http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/content/conn/UCMServer/uuid/dDocName%3AWCC188634.

Tabela 3

Alíquotas de ICMS nos serviços móveis comparadas às alíquotas básicas no Brasil, 2020

Fonte: EY 2019 Guia Mundial do IVA, GST e Imposto sobre Vendas, IBFD, legislação brasileira e fontes públicas

Estado	Alíquotas básicas	Alíquotas incidentes sobre serviços de telecomunicações	Diferença de ponto percentual
Acre	17%	25%	8
Alagoas	18%	30%	12
Amapá	18%	29%	11
Amazonas	18%	30%	12
Bahia	18%	28%	10
Ceará	18%	30%	12
Distrito Federal	18%	28%	10
Espírito Santo	17%	25%	8
Goiás	17%	29%	12
Maranhão	18%	29%	11
Mato Grosso	17%	27%	10
Mato Grosso do Sul	17%	29%	12
Minas Gerais	18%	27%	9
Pará	17%	30%	13
Paraíba	18%	30%	12
Paraná	18%	29%	11
Pernambuco	18%	30%	12
Piauí	18%	30%	12
Rio de Janeiro	20%	32%	12
Rio Grande do Norte	18%	30%	12
Rio Grande do Sul	18%	30%	12
Rondônia	17.5%	35%	17.5
Roraima	17%	25%	8
Santa Catarina	17%	25%	8
São Paulo	18%	25%	7
Sergipe	18%	30%	12
Tocantins	18%	29%	11



Em termos gerais, o ICMS segue o sistema de crédito ou de não cumulatividade, permitindo, portanto, a compensação do ICMS que foi anteriormente pago.

O IPI é cobrado pelo governo federal sobre "produtos acabados", ou seja, bens produzidos como resultado de um processo industrial, mesmo que o processo seja incompleto, parcial ou intermediário. O IPI é aplicado ao embarque de produtos acabados de um estabelecimento industrial (ou similar) no Brasil e ao desembaraço alfandegário de produtos acabados importados. A alíquota de IPI varia (de 0% a 300%) conforme a importância do produto. A tabela 2 mostra as alíquotas aplicáveis aos produtos móveis.

A contribuição do IPI pode ser deduzida do imposto liquidado, seguindo as regras existentes para o regime de ICMS.

• O ISS é uma forma de imposto sobre vendas pago aos municípios. Aplica-se à prestação de quaisquer serviços não tributáveis pelas autoridades estaduais (ICMS). Uma lista genérica de serviços tributáveis é descrita em uma lei federal, com serviços específicos listados por cada lei municipal.

O ISS é um imposto de estágio único, sem possibilidade de recuperação do valor pago a maior. Consequentemente, o usuário de um serviço arca com o imposto. Em geral, o ISS é devido ao município em que o prestador de serviços está localizado.







2.1.2 Tributos sobre as operadoras móveis

A Tabela 4 (abaixo) descreve os diferentes tributos pagos pelas operadoras móveis.

Tabela 4

Principais tributos pagos pelas operadoras móveis, 2020

Fonte: Guia Mundial para Impostos Corporativos da EY 2019, Guia Pessoal sobre Imigração e Imposto 2019 - 2020 e legislação brasileira

Tributos sobre a empresa	
• Imposto de Renda	A taxa básica é de 15% sobre o lucro tributável Aplica-se uma sobretaxa de 10% ao lucro tributável anual superior a R\$ 240.000 (US\$ 62.000)
 Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) 	9% sobre o lucro líquido
Tributos sobre o emprego	
• Programa de Integração Social (PIS) ⁶¹	0,65% sobre a receita bruta mensal
 Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) 	3% sobre a receita bruta mensal
• Imposto de renda pessoal (retido)	27,5% (tarifa máxima) sobre o salário mensal
 Contribuição do empregador para o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) 	8% sobre o salário mensal
 Contribuições previdenciárias (INSS) 	
— Contribuição do empregador	20% na folha de pagamento mensal
— Contribuição do funcionário (retida)	8% - 11% sobre o salário mensal; contribuição não pode exceder R\$ 621,04 (US\$ 160) por mês
• Contribuições para o sistema 'S'	1% - 2,5% na folha de pagamentos
Direitos aduaneiros	
• Estações base	Isentar ⁶²
• Equipamento de rede	0% - 16% no valor CIF ⁶³
Taxas e contribuições	
 Contribuições para o Fundo de Fiscal- ização das telecomunicações (FISTEL) 	
— Taxa de Fiscalização de Instalação (TFI)	R\$ 26,83 por conexão SIM R\$ 5,68 por conexão M2M especial ⁶⁴ R\$ 1.340,80 por estação base ou antena
— Taxa de Fiscalização de Funcionamento (TFF)	R\$ 8.85 por conexão SIM R\$ 1.87 por conexão M2M especial R\$ 442.46 por estação base ou antena

⁶¹ Para os fins deste estudo, o PIS e a COFINS foram classificados como tributos sobre o emprego, dado seus elementos de contribuição social. No entanto, outras classificações podem ser preferidas em outros estudos.

⁶² Fonte: Tarifa Externa Comum - TEC - Atualizada em 31/01/2020, http://www.camex.gov.br/images/Excel/Listas/TEC_20200131.xlsx.

⁶³ ibid.

⁶⁴ O Decreto 9.854, de 25 de junho de 2019, define as conexões M2M como aquelas usadas para transmitir dados para aplicativos remotos, a fim de monitorar, medir e controlar o próprio dispositivo, seu ambiente ou sistemas de dados conectados através dessas redes.. Um projeto de lei (PL 6549/2019) foi submetido ao Congresso para eliminar efetivamente as taxas e contribuições (TFI, TFF, CFRP e CONDECINE-Teles) nas conexões M2M. Fonte: Câmara dos Deputados, Projeto de Lei n ° 6549, de 2019 https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/140285. Espera-se que essa mudança tenha impactos positivos mais amplos por meio da habilitação de tecnologias de IoT.

Taxas e contribuições (contínua)	
 Contribuições para o Fundo para o desenvolvimento tecnológico dasteleco- municações (FUNTTEL) 	0,5% sobre a receita bruta
 Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações(FUST)⁶⁵ 	1% sobre a receita bruta mensal
 Contribuição para o Fomento da Radiodifusão Pública (CFRP) 	R\$ 1,34 por conexão SIM e por conexão M2M especial R\$ 67 por estação base ou antena
 Contribuição das telecomunicações para o desenvolvimento da indústria cinematográfica nacional (CONDECINE-Teles) 	R\$ 4,14 por conexão SIM e por conexão M2M especial R\$ 205,57 por estação base ou antena
Taxas de espectro	
 Preço público pelo direito de uso de radiofrequência PPDUR⁶⁶ 	O preço do espectro varia de acordo com o leilão
Outros tributos	
 Contribuição: royalties sobre transferências de tecnologia (CIDE-royalties) 	10% no valor da transação
 Imposto sobre transações financeiras (IOF) 	Várias alíquotas
 Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) 	Várias alíquotas

⁶⁵ O governo federal apresentou um projeto de lei (PEC 187/2019) ao Congresso para eliminar os fundos públicos existentes, incluindo o FUST. Os tributos

O governo rederal apresentou um projeto de lei (PEC 18//2019) ao Congresso para eliminar os fundos publicos existentes, incluindo o PUSI. Os tributos correspondentes continuariam a existir, mas a receita não seria limitada para separar fundos. Fonte: BNAmericas (7 de novembro de 2019) Proposed measures potentially impact Brazili's telecom policies, https://www.bnamericas.com/en/news/proposed-measures-potentially-impact-brazilis-telecom-policies.
 Em português, preço público pelo direito de uso de radiofrequência. As taxas de espectro podem ser cobertas como um pagamento único ou em várias parcelas durante toda a duração da licença. Fonte: Anatel Mudanças no preço público pelo direito de uso de radiofrequência - PPDUR, https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=349314&pub=original&filtro=1&documentoPath=349314.pdf.



2.2 Contribuição tributária do setor móvel



Em 2018, a contribuição total tributária foi estimada em US\$ 6,9 bilhões, representando 38% da receita total do mercado.

Figura 9

Contribuição tributária e econômica do setor móvel brasileiro em 2018⁶⁷

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, análise EY e dados da operadora



67 O PIB do Brasil foi de US\$ 1,9 trilhão em 2018. Fonte: Oxford Economics. A receita tributária total foi estimada em US\$ 662.267 em 2018. Fonte: Tesouro Nacional, Estatísticas Fiscais Trimestrais Resultados do Governo Geral, Resultados do Ano de 2018, https://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/476865/Boletim_EFP_2018_IV.pdf/b66c3580-4923-4048-967a-58aa2e62e8f3.

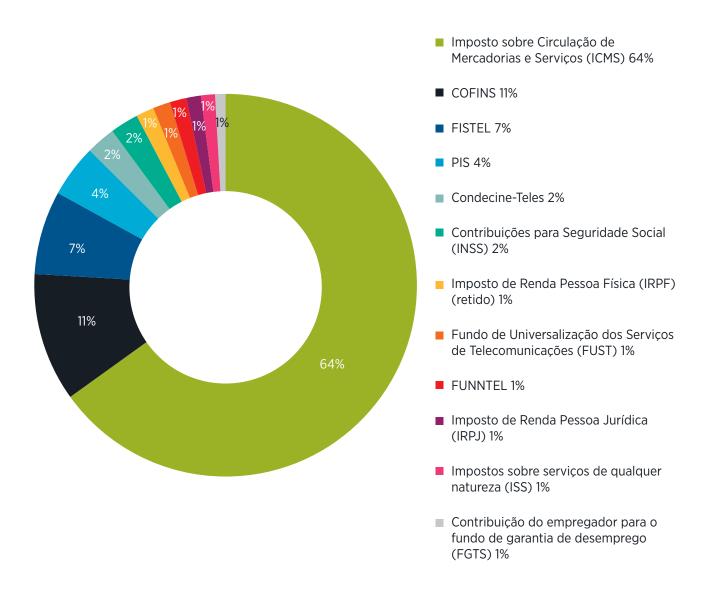


Como mostra a Figura 10, a maior fonte de receita tributária do setor móvel vem do ICMS (64% do total dos tributos), seguida pela contribuição especial COFINS (11%) e pelo FISTEL (7%) composto por duas taxas.

Figura 10

Diferentes tributos como porcentagem da receita tributária geral no setor móvel no Brasil

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, análise EY e dados do operador





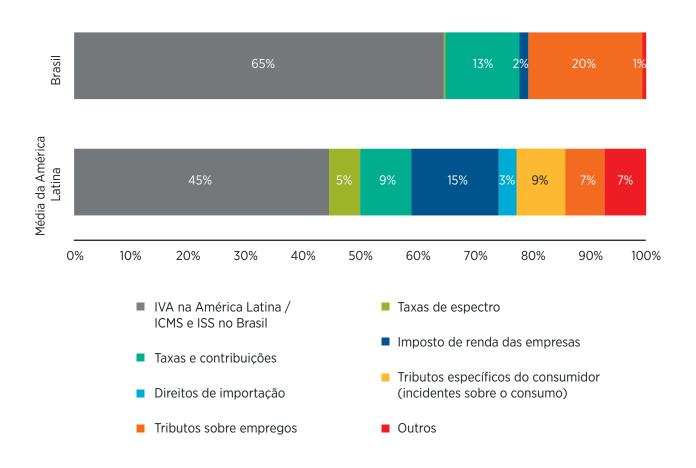
Como mostra a Figura 11, o ICMS e o ISS representam cerca de dois terços do total de pagamentos de tributos (65%) efetuados pelo setor móvel no Brasil. Isso está significativamente acima da média da América Latina (45%).

Além disso, as inúmeras taxas e contribuições (FISTEL, FUNTTEL, Condecine-Teles, CFRP e FUST) somadas representam 13% do total de tributos pagos pelo setor móvel. Isso também está acima do nível médio observado na América Latina (9% do total de tributos pagos).

Figura 11

Tributos diferentes como porcentagem da receita tributária geral no setor móvel no Brasil e na América Latina⁶⁸

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, análise EY e dados do operador



68 Brasil (2018), média da América Latina (2017).



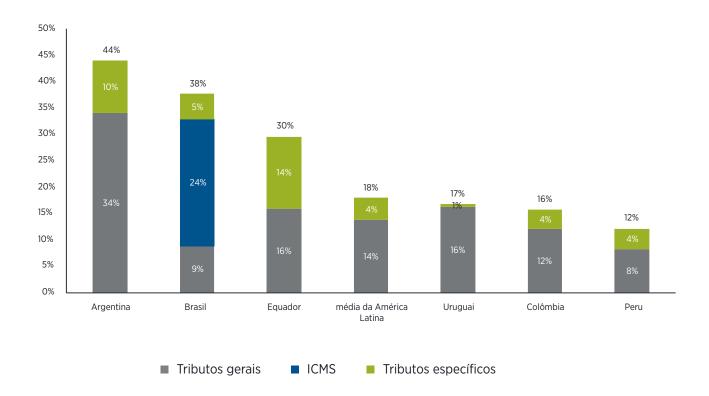
Como mostra a Figura 12, a carga tributária do Brasil (38% da receita total do mercado) é a segunda maior da amostra (atrás da Argentina, com 44%), estando acima da média da América Latina (18%). Os tributos específicos para serviços móveis no Brasil, que equivalem a 5% da receita total do setor móvel, também estão ligeiramente acima da média da América Latina (4%) e de outros países da amostra, incluindo Colômbia (4%), Peru (4%) e Uruguai (1%). O ICMS é tratado como um imposto geral, mas, como os serviços móveis têm alíquotas tributárias mais altas do que outros setores da economia, a carga específica que onera os serviços móveis poderia ser maior na realidade.

Os tributos gerais equivalem a 33% da receita total do setor móvel no Brasil. É o segundo percentual mais alto da amostra (atrás da Argentina, com 34%) e acima da média da América Latina (14%).

Figura 12

Tributos gerais versus tributos específicos do setor móvel (como porcentagem da receita do setor móvel⁶⁹

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, análise EY e dados do operador



69 Argentina (2016), Brasil (2018), Equador (2017), média da América Latina (2017), Uruguai (2014), Colômbia (2015), Peru (2014).



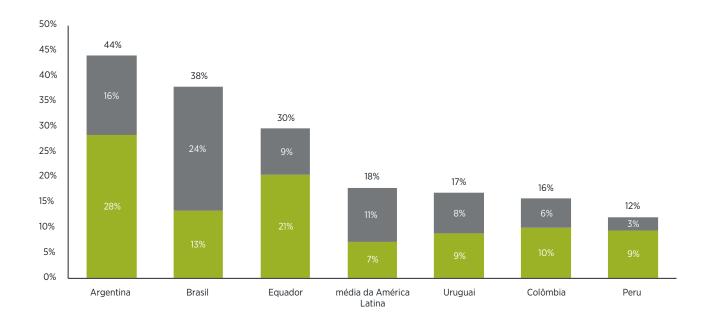
Como mostra a Figura 13, a carga tributária sobre os consumidores móveis brasileiros (24% da receita total do mercado) é a mais alta da amostra, ficando acima da média da América Latina (11%). Essa carga tributária pode ser explicada pelo acúmulo de impostos sobre o consumo. Nesse sentido, vale ressaltar que a alíquota básica de ICMS (17%) está acima da alíquota padrão média do IVA na América Latina (15%).⁷⁰ Essa alíquota básica de ICMS não inclui as alíquotas referentes ao IPI e ISS, que, se somadas, tornariam ainda mais alta a tributação total sobre o consumo no Brasil.

A carga tributária sobre as operadoras móveis (13% da receita de mercado) também excede o nível médio observado na América Latina (7%), incluindo países como Colômbia (10%), Peru (9%) e Uruguai (9%).

Figura 13

Tributos incidentes sobre a operadora versus tributos incidentes sobre o consumidor (como porcentagem da receita do setor móvel)⁷¹

Fonte: banco de dados GSMA Intelligence, análise EY e dados do operador



■ Tributos incidentes sobre a operadora ■ Tributos incidentes sobre o consumidor

⁷⁰ Essa média foi estimada com base nas principais taxas disponíveis em: CIAT, Taxas padrão (1968-2017), https://ciatorg.sharepoint.com/:x:/r/sites/cds/_layouts/15/guestaccess. aspx?docid=0fdbbb81c0b4c4c07a628d72864b16b8c&authkey=AQHEkvUJSgRkRJ97jrOlWFg&e=b97039aa2a2349838a5170317aff2977.

⁷¹ Argentina (2016), Brasil (2018), Equador (2017), Média latino-americana (2017), Uruguai (2014), Colômbia (2015), Peru (2014).







2.3 Uma avaliação da tributação do setor móvel no Brasil

Os governos aumentam tributos para financiar o fornecimento de bens e serviços públicos. No entanto, se o sistema tributário não for planejado adequadamente, poderá acarretar consequências desvantajosas, tanto para o governo quanto para os contribuintes, em termos de incidência da carga tributária, efeitos distributivos, eficiência e custos de cobrança.

Para evitar tais consequências, é importante seguir determinados princípios do projeto de política tributária que foram consistentemente desenvolvidos por organizações internacionais como o FMI, a OCDE, a ONU e o Banco Mundial.⁷²

Princípios de tributação aplicáveis ao setor móvel

- Os impostos não devem desencorajar o investimento Um sistema tributário estável e transparente, alinhado aos padrões internacionais, é uma estratégia que pode proporcionar a sustentabilidade dos investimentos.⁷³
- A tributação deve ser a mais ampla possível.
 Impostos abrangentes, com alíquotas únicas e baixas, devem ser favorecidos em relação a impostos específicos. Isso deve permitir a maximização da receita com distorções mínimas no consumo e na prestação de serviços móveis.
- Os impostos específicos devem ser limitados e baseados em uma lógica clara. Também devem ter como alvo restrito poucos bens e serviços, especialmente os que geram efeitos negativos na sociedade. Diante dos benefícios que geram, telefones e serviços móveis, em geral, não devem ser incluídos na lista de bens e serviços com tratamento tributário excepcionalmente severo.⁷⁴
- O sistema tributário deve ser equitativo. As operadoras móveis e os consumidores devem ter tratamento igual a outros em circunstâncias iguais ("equidade horizontal"). Além disso, o sistema tributário também deve preservar a "equidade vertical" evitando a cobrança de impostos regressivos, com maior impacto sobre os consumidores de serviços móveis nos grupos de baixa renda. 6

- Os impostos não devem prejudicar o acesso aos serviços móveis, pois a tributação excessiva pode aumentar o custo de aparelhos e serviços móveis.⁷⁷ Além disso, a arrecadação de impostos deve ser alocada para melhorar a infraestrutura móvel, aumentando a cobertura e a inclusão digital, principalmente nas zonas rurais.
- As taxas regulatórias e o preço do espectro devem ser definidos com base na recuperação de custos.
 Como essas taxas podem distorcer a produção e aumentar os preços, as taxas regulatórias e o preço do espectro não devem ser excessivos.⁷⁸
- O sistema tributário deve ser simples. As regras tributárias devem ser claras e não mais complexas do que o necessário para alcançar o objetivo da política, permitindo que as empresas e os consumidores móveis tomem as melhores decisões e respondam aos incentivos políticos pretendidos.⁷⁹
- Os tributos devem ser fáceis de cobrar. A coleta de tributos deve ser o mais eficiente possível, mirando, por exemplo, baixos custos administrativos e redução de custos de evasões.⁸⁰





Uma avaliação do atual regime tributário móvel no Brasil em relação aos princípios mencionados na seção acima identifica as seguintes características:

- O atual sistema tributário tem forte incidência no setor móvel, restringindo os efeitos positivos gerados pelo setor. Como mostrado na seção 2.2, a carga tributária móvel é alta no Brasil, representando 38% da receita total do mercado. Os consumidores do setor móvel pagam 65% dessa carga tributária porque estão sujeitos a alíquotas mais altas de ICMS do que os consumidores de outros setores. As operadoras arcam com os 35% restantes da carga tributária total. As taxas e contribuições, diversas e complexas, são também suportadas pelas operadoras. Essa alta carga tributária pode prejudicar o acesso aos serviços móveis e tornar o sistema tributário brasileiro menos propício ao investimento.
- O atual sistema tributário é distorcido. O Brasil possui cinco tributos indiretos: ICMS, IPI, ISS, PIS e COFINS. Esses tributos criam distorções ao serem cobrados em todas as etapas da cadeia produtiva, levando a alíquotas efetivas mais altas para as empresas que estão no final da cadeia de produção especialmente em longas cadeias de produção. Isso distorce as decisões de negócios, levando à integração vertical e à segmentação do mercado. E também prejudica a equidade horizontal, pois diferentes setores são tributados com diferentes alíquotas efetivas.81

Além disso, a estrutura fragmentada do ICMS adiciona uma camada de complexidade. Como as transações internas e interestaduais são tributadas com alíquotas diferentes, isso cria distorções adicionais.

O efeito cascata causado pelas taxas e contribuições também gera distorção. As taxas e contribuições são, efetivamente, tributos de entrada que podem distorcer a produção e aumentar os preços.⁸²

 A acessibilidade continua sendo um problema, pois o sistema tributário brasileiro impõe uma alta carga tributária aos usuários móveis. Embora não exista um tributo específico sobre o consumo de serviços móveis, a carga tributária desses consumidores é alta (65% da carga tributária total), devido ao acúmulo de ICMS e tributos sobre vendas. Além disso, no regime de ICMS, os serviços móveis são tributados mais fortemente do que outros setores, com alíquotas que variam entre 25% e 35%, enquanto a alíquota básica de ICMS está entre 17% e 20%. Isso tem um impacto negativo no custo dos serviços móveis, tornando-os menos acessíveis aos mais pobres.

 A complexidade do sistema tributário brasileiro leva a custos excessivos com compliance. Na categoria que mede a facilidade de pagamento de impostos, o relatório Doing Business 2020 do Banco Mundial coloca o Brasil em 184º lugar, em um total de 190 países. De fato, esse é o indicador mais fraco (de 10 categorias) do Brasil no ranking Doing Business.

O total de tributos (impostos, taxas e contribuições) do Brasil (64,7%) é alto quando comparado ao da América Latina e do Caribe (47%), e também em relação aos países de alta renda da OCDE (39,9%). Além disso, o sistema tributário brasileiro impõe uma carga administrativa significativamente maior aos contribuintes, em comparação com outros países. E ainda, como mostra a Tabela 5 (abaixo), o tempo para preparar, registrar e pagar tributos no Brasil (1.501 horas) é quase cinco vezes a média observada na região da América Latina e Caribe (317,1 horas) e mais de nove vezes a média em países mais desenvolvidos da OCDE (158,8 horas). 59% do total de horas é gasto apenas no pagamento do ICMS (885 horas).

Além disso, enquanto os impostos no Brasil seguem, tecnicamente, o método comum de fatura-crédito, a dedução dos custos de insumos e os pedidos de reembolso (que costumam sofrer sérios atrasos) geram custos administrativos adicionais. Isso prejudica a competitividade e a produtividade.⁸³

Essa métrica é baseada em empresas de médio porte e não inclui o tempo gasto no pagamento de taxas e contribuições. Isso sugere que o tempo real gasto pelas operadoras de telefonia móvel pode ser ainda maior.

⁸¹ A. Brockmeyer, 2018, Brasil: Opções para Reforma Tributária. Uma nota de política para discussão, http://pubdocs.worldbank.org/en/980881536598168344/Policy-Note-Tax.pdf.

⁸² União Internacional de Telecomunicações (UIT), 2013, Tributação de serviços de telecomunicações/TIC: uma visão geral, https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/Publications/Taxation2%20E-BAT3.pdf. Banco Mundial, InfoDev, IFC e UIT, 2011, Manual de Regulamentação de Telecomunicações, http://documents.worldbank.org/curated/en/527131468338984285/pdf/NonAsciiFileName0.pdf. Diretiva 2002/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa à autorização de redes e serviços de comunicações eletrônicas (diretiva autorização), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0020&from=EN.

⁸³ ibid

Tabela 5

Índice tributário do Brasil, 2020

Fonte: Banco Mundial, Doing Business 202084

Indicador	Brasil	América Latina & Caribe	Alta renda da OCDE	Melhor desempenho geral
Pagamentos de tributos (número por ano)	10	28.2	10.3	3 (2 economias)
Tempo (horas por ano)	1501	317.1	158.8	49 (3 economias)
Total de tributos (impostos, taxas e contribuições) (% do lucro)	64.7	47.0	39.9	26.1 (33 economias)
Publicar índice de arquivamento (0-100)	7.8	47.5	86.7	Nenhum em 2018/19

Os custos de compliance dos contribuintes brasileiros também aumentam devido a atrasos no reembolso do ICMS, bem como devido ao alto nível de incerteza gerado pelas inúmeras mudanças na legislação e na interpretação.85 Tudo isso dificulta o planejamento adequado das operadoras móveis a curto e médio prazo.86

A avaliação acima indica que há uma oportunidade importante de melhoria no sistema tributário brasileiro. O FMI recomendou ao Brasil a eliminação de múltiplos tributos indiretos, adotando um único tributo - o IVA geral (com reembolso total para bens intermediários) e harmonizando os regimes tributários federais e estaduais fragmentados. Dada a carga tributária relativamente alta no Brasil, o FMI recomenda concentrar esforços na simplificação do sistema, ao mesmo tempo em que aumenta a receita. O FMI estima que os ganhos fiscais resultantes da redução das isenções tributárias podem chegar a 2% do PIB e podem ser usados para reduzir a dívida pública ou diminuir o alto nível de folha de pagamento e impostos corporativos. Além disso, a simplificação tributária reduziria os recursos empregados em compliance.87

Atualmente, o governo federal brasileiro está analisando várias opções para simplificar o sistema tributário, de acordo com as recomendações do FMI. Além disso, a Anatel⁸⁸ também está considerando opções para simplificar e consolidar as várias taxas e contribuições incidentes sobre as operadoras de telecomunicações. A próxima seção analisará os possíveis impactos dessas reformas.

⁸⁴ Doing Business apresenta indicadores quantitativos sobre regulamentos comerciais e sua aplicação, que podem ser comparados em 190 economias e ao longo do tempo. Fonte: Banco Mundial, Doing Business 2020, https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness.

⁸⁶ Por exemplo, a aplicação da CONDECINE-Telecom leva a algumas incertezas em termos de sua constitucionalidade. Telesintese, Teles pode pagar CONDEDINE, decidir STF, (9 de março de 2016), http://www.telesintese.com.br/teles-terao-que-depositar-condecine-decide-stf/

⁸⁷ FMI, 2019, Brasil. Consulta do Artigo IV de 2019 - Press Release; Relatório de equipe; e Declaração do Diretor Executivo para o Brasil. Relatório do país do FMI nº 19/242., Julho de 2019, https://www.imf.org/~/media/Files/Publications/CR/2019/1BRAEA2019001.ashx.

⁸⁸ Agência Nacional de Telecomunicações do Brasil.

GSMA^{*}

3. Impacto econômico da reforma regulatória e tributária no setor móvel no Brasil





Nesta seção, a proposta provisória da Anatel⁸⁹ de reforma de taxas e contribuições e dois cenários adicionais para reforma tributária e regulatória são avaliados com base em seus impactos no setor móvel e na economia em geral. A proposta provisória da Anatel e o Cenário 1 envolvem a consolidação de taxas e contribuições, enquanto o Cenário 2 compreende a reforma tributária.

Consolidação de taxas e contribuições: proposta provisória da Anatel e Cenário 1

Proposta provisória da Anatel

There are currently five key regulatory fees levied on telecoms companies in Brazil; these are listed in Table 6.

Tabela 6

Taxas e contribuições de telecomunicações no Brasil

Fonte: EY review of applicable legislation

Taxas e Contribuições	Alíquota ou critério de cobrança aplicável às operadoras de celular
FUST (Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações)	1% sobre a receita bruta
FUNTTEL (Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações)	0,5% sobre a receita bruta
CONDECINE-Teles (contribuição das telecomunicações para o desenvolvimento da indústria cinematográfica nacional)	 R\$ 4,14 por conexão SIM e por conexão M2M especial R\$ 205,57 por estação base ou antena
CFRP (contribuição para o fomento da radiodifusão pública)	 R\$ 1,34 por conexão SIM e por conexão M2M especial R\$ 67 por estação base ou antena
Fistel (Fundo de Fiscalização); composto por: • TFI (taxa de Fiscalização de instalação) • TFF (taxa de Fiscalização de funcionamento)	TFI: R\$ 26,83 por conexão SIM R\$ 5,68 por conexão M2M R\$ 1.340,80 por estação base ou antena TFF: R\$ 8.85 por conexão SIM R\$ 1.87 por conexão M2M R\$ 442.46 por estação base ou antena

Na proposta provisória, as cinco taxas e contribuições são substituídas por apenas uma contribuição, a Cide-Telecom. 90

A contribuição Cide-Telecom seria cobrada como uma porcentagem da receita bruta anual das operadoras de telefonia móvel,⁹¹ com uma alíquota temporária derivada do número de conexões SIM ativas, também em vigor nos primeiros quatro anos da reforma.

⁸⁹ Refere-se à proposta provisória da Anatel (Análise nº 301/2019 / AD) e ao Projeto de Lei (SEI nº 4787480). Processo n. 53500.058462 2018-89.

⁹⁰ A proposta provisória da Anatel também inclui a eliminação das taxas de TFF e TFI em conexões máquina a máquina (M2M). Isso não faz parte dos cenários de reforma regulatória modelados, mas seria esperado que tivesse impactos positivos mais amplos através da habilitação de tecnologias de IoT.

⁹¹ A receita bruta incluirá todas as receitas de serviços de telecomunicações menos descontos, reembolsos, exportações, ICMS, PIS, COFINS e pagamentos entre operadoras.



A alíquota a ser paga seria definida com base na faixa de receita bruta anual auferida pela operadora, havendo uma transição gradual nos primeiros quatro anos da reforma. Aos poucos, as alíquotas ficariam maiores para as duas faixas de receita mais elevadas. As alíquotas seriam aplicadas conforme descrito na Tabela 7.

Tabela 7

Alíquotas da Cide-Telecom aplicáveis de acordo com a receita auferida

Fonte: Proposta da Anatel Cide-Telecom92

Receita bruta anual	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
Acima de R\$ 5 milhões e abaixo de R\$ 500 milhões	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
Acima de R\$ 500 milhões e abaixo de R\$ 5 bilhões	1.8%	2.3%	2.8%	3.3%	3.8%
Acima de R\$ 5 bilhões	1.8%	2.6%	3.4%	4.2%	5.0%

O elemento dependente do SIM aplicável à Cide-Telecom seria de R\$ 13,42 por conexão ativa em 2021, diminuindo gradativamente para zero a partir de 2025.

Espera-se que a implementação da proposta provisória da Anatel resulte, nos dois primeiros anos da reforma, em uma alíquota efetiva superior à alíquota efetiva atual das cinco taxas e contribuições específicas para o setor móvel como um todo. A partir de 2023, a previsão é que a alíquota efetiva caia, ficando abaixo do cenário da "base de referência", caso não haja alteração nas taxas e contribuições.⁹³ Isso é ilustrado na Tabela 8.

Tabela 8

Cenário 1: Alíquota efetiva da Cide-Telecom em comparação com base de referência

Taxas e contribuições como porcentagem da receita bruta	2021	2022	2023	2024	2025
Base de referência	5.4 %	5.3 %	5.2 %	5.1 %	5.1 %
Cenário 1	5.8 %	5.6 %	5.1 %	4.9 %	4.6 %

⁹² Anatel, Anteprojeto de Lei que Estabelece a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre os serviços de telecomunicações (Cidetelecom) e altera as Leis nºs 5.070, de 7 de julho de 1966; 8.313, de 23 de dezembro de 1991; 9.472, de 16 de julho de 1997; 9.998, de 17 de agosto de 2000; 10.052, de 28 de novembro de 2000; 11.652, de 7 de abril de 2008; 12.715, de 17 de setembro de 2012; e a Medida Provisória nº 2.228-1, de 6 de setembro de 2001.

⁹³ O cenário de base de referência reflete as taxas e contribuições atuais no setor móvel e, portanto, inclui as taxas e contribuições vigentes. Consulte o Apêndice A para obter mais detalhes sobre as premissas de modelagem usadas neste estudo e o Apêndice B para obter impactos estimados detalhados.



É preciso observar que, de acordo com a proposta provisória da Anatel, enquanto a contribuição total está prevista para cair, as operadoras individuais podem ver um aumento das taxas e contribuições.

Cenário 1: consolidação de taxas e contribuições com redução de tributação

O Cenário 1 é baseado na proposta provisória da Anatel, mas com a Cide-Telecom fixada em uma alíquota de 1,8% da receita bruta anual para todas as operadoras, após a reforma em 2021. Não haveria o elemento SIM da Cide-Telecom.

O Cenário 1 ilustra os benefícios econômicos e sociais que poderiam ser alcançados mediante a busca de uma alíquota mais baixa, mantendo os benefícios da simplificação da proposta provisória da Anatel. Uma redução da tributação tornaria o sistema regulatório mais propício ao investimento. De modo geral, a reforma das taxas e contribuições deve garantir que as alíquotas aplicáveis estejam vinculadas aos orçamentos das agências envolvidas e às informações de custos documentadas.

No entanto, as operadoras expressaram preocupação sobre como o dinheiro arrecadado é gasto. Existe um entendimento de que algumas operadoras de telefonia móvel continuariam contribuindo com pagamentos utilizados para financiar atividades não relacionadas ao setor de telecomunicações. Por exemplo, uma parte dos recursos da Cide-Telecom ainda pode ser usada para financiar o desenvolvimento da indústria cinematográfica (atualmente financiada pela contribuição CONDECINE-Teles).



3.2 Abordagem baseada em modelagens



Os impactos quantitativos potenciais da proposta provisória da Anatel e do Cenário 1 foram analisados usando um processo de modelagem robusto, em duas etapas, para avaliar tanto o setor móvel brasileiro como a economia brasileira em geral - por meio da modelagem CGE (Computable General Equilibrium),⁹⁴ a versão padrão do modelo Global Trade Analysis Project (GTAP) e seu conjunto de dados associados.⁹⁵

Um esquema da abordagem por modelagem usada neste estudo é apresentado na Figura 14 (abaixo). Ela ilustra como a abordagem captura o mecanismo pelo qual se espera que a alteração nas taxas e contribuições impacte o setor móvel e a economia em geral. A redução nas taxas e contribuições levaria a preços efetivos mais baixos para os consumidores e maior lucratividade para as operadoras, aumentando, respectivamente, o consumo de serviços móveis e o investimento. Isso teria vários impactos no mercado móvel, incluindo aumento da receita da indústria e crescimento mais rápido da penetração, além de efeitos econômicos mais amplos, como aumento do emprego e crescimento do PIB.

Figura 14

Visão geral da abordagem por modelagem

Fonte: Análise EY Taxa de passagem Taxa de retenção Preços de serviços ou dispositivos móveis Rentabilidade Elasticidade de preço Taxa de reinvestimento Consumo de serviços e dispositivos móveis Investimento Receitas fiscais Impactos no Migração de tecnologia Penetração Receita de mercado Atualização de rede setor móvel Modelagem CGE **Empresas** Famílias Governo Resto do mundo Saídas

⁹⁴ Os modelos CGE reproduzem a estrutura de toda a economia, mapeando todas as transações econômicas existentes. Eles são baseados na teoria econômica do equilíbrio geral; ou seja, que a oferta e a demanda de bens, serviços e fatores de produção na economia devem ser equilibradas. As relações econômicas nos modelos CGE são baseadas em teoria e evidência empírica da literatura acadêmica.

⁹⁵ Aguiar, A., Chepeliev, M., Corong, E., McDougall, R., and D. van der Mensbrugghe, 2019. The GTAP Data Base: Version 10. Journal of Global Economic Analysis, 4(1), 1-27, https://www.jgea.org/resources/jgea/ojs/index.php/jgea/article/view/77.

⁹⁶ Consulte o Apêndice A para obter mais detalhes sobre a abordagem metodológica usada. Uma descrição completa da metodologia quantitativa pode ser encontrada na metodologia autônoma que a acompanha.







3.3 Resumo dos resultados da modelagem



A Tabela 9 descreve os impactos anuais que a proposta provisória da Anatel e o Cenário 1 devem ter em comparação com o cenário de referência (até 2025, a menos que seja indicado de outra forma).

Tabla 9

Fonte: Análise EY	Proposta provisória da Anatel: consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel	Cenário 1: consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução de tributação	Descrição do impacto
Impacto na receita tributária	\$109m*	\$1,575m	A receita tributária aumentaria devido à expansão do setor móvel e ao crescimento da economia em geral.
Receita do mercado móvel	\$2m	\$197m	A receita do setor móvel aumentaria devido ao aumento do número de conexões e ao maior uso dos serviços em geral.
Investimento adicional por operadora	\$3m	\$28m	O aumento da receita seria investido parcialmente, viabilizando expansão da capacidade de rede e velocidades de banda larga móvel mais rápidas e confiáveis.
Novas conexões	Novas conexões 316.000 assinantes únicos (0,14 ponto percentual (pp)); 394.000 conexões (0.18pp)	3.6m unique subscribers (1.65pp); 4.5m connections (2.06pp)	Das novas conexões, 58% seriam pagas antecipadamente e 67% seriam classificadas como de baixa renda.
Uso	Dados: 0,42% Voz: 0,38% Mensagens: 0,37%	Dados: 4,79% Voz: 4,39% Mensagens: 4.22%	As reduções no preço levariam a aumento no uso de serviços de dados, voz e mensagens.

	Proposta provisória da Anatel: consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel	Cenário 1: consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução de tributação	Descrição do impacto
Ganho de produtividade	0,02%*	0,20%*	O aumento da penetração de assinantes únicos levaria a um ganho de produtividade em toda a economia, aumentando a produção, as receitas e os gastos.
Aumento do PIB	\$479m* (0,03%)	\$5.4bn (0,29%)	O PIB aumentaria como resultado dos efeitos de preço e produtividade.
Aumento de emprego	4.855 vagas* (0,01%)	78.172 vagas (0,09%)	O aumento da atividade econômica geraria mais empregos.
Maior investimento na economia	\$157m* (0,05%)	\$1.7bn (0,58%)	A redução dos custos intermediários para as empresas que usam dispositivos móveis liberaria recursos adicionais para investimento.
Benefícios para outros setores	Comunicações: 0,06%* Comércio: 0,05%* Eletrônica: 0,03%*	Comércio: 0,55% Comunicações: 0,48% Outros: 0,32%	Todos os setores da economia teriam expansão; as três principais expansões do setor estão listadas. ⁹⁷

^{*}Impactos macroeconômicos anuais de acordo com a proposta provisória da Anatel deverão ocorrer a longo. prazo.

A modelagem sugere que o Cenário 1 traria benefícios socioeconômicos e fiscais significativamente maiores do que a proposta provisória da Anatel, em prazo mais curto. Seria também mais equitativo do que a proposta provisória, uma vez que a Cide seria cobrada de forma fixa, em vez de usar um sistema hierárquico.

⁹⁷ Setores conforme definidos no software de modelagem macroeconômica CGE.



3.4 Reforma tributária: Cenário 2

Contexto da reforma proposta

Esse cenário tem como base uma proposta de mudança tributária prevista na PEC 45, um projeto de lei em análise na Câmara dos Deputados que visa substituir cinco tributos por um único imposto. 98 O novo IVA seria chamado IBS (Imposto sobre Operações com Bens e Serviços) e a alíquota final única do IBS seria a soma das alíquotas federal, estadual e municipal. Não haveria diferenciação do IBS para bens e serviços diferentes; seu objetivo é introduzir uma alíquota única em todos eles. Isso criaria condições iguais para todos os setores; atualmente, os serviços móveis são tributados mais fortemente do que outros setores em todos os estados. A reforma proposta está alinhada às recomendações do FMI para o Brasil. 99

Haveria um período de transição de dez anos para a reforma entrar em vigor. Nos primeiros dois anos, seria introduzido um IBS de 1%, bem como uma redução compensatória da COFINS. Durante os próximos oito anos, haveria uma redução gradual nos cinco tributos abrangidos pela reforma e um aumento gradual na alíquota do IBS.

Abordagem para análise

Foi adotada uma abordagem qualitativa para analisar a consolidação fiscal indireta proposta, já que a reforma seria de toda a economia e não específica para o setor móvel, e a transição estendida de 10 anos implica considerável incerteza na modelagem de benefícios econômicos.

Benefícios da simplificação tributária

O cenário 2 contribuirá para uma simplificação significativa do atual regime tributário, que pode trazer vários benefícios:

 Maior produtividade e eficiência econômica: Tributos indiretos complexos geram impactos

econômicos prejudiciais de duas maneiras: i) perdas de eficiência alocativas,¹⁰⁰ por meio de efeitos distorcidos nos preços relativos, e ii) perdas de eficiência técnica, 101 devido à complexidade que aumenta os encargos de compliance e aplicação. Um estudo de modelagem de uma simplificação do complexo sistema de IVA no Vietnã detectou que essa política tinha o potencial de aumentar o PIB real em 1%. 102 A consolidação do sistema tributário indireto do Brasil poderia, portanto, aumentar os níveis de compliance para o governo, o que aumentaria as receitas e reduziria os custos advindos da tributação ao setor, liberando recursos que poderiam ser canalizados para investimentos mais altos.

Realocação do emprego para atividades de maior valor agregado: A redução dos encargos tributários permitiria a realocação de mão de obra qualificada. Isso pode ocorrer na forma de desempenho de mais atividades internas de valor agregado ou de atribuição de novos papéis em diferentes setores da economia em geral. O mencionado estudo de simplificação de tributos indiretos do Vietnã concluiu que, embora a reforma possa levar a uma diminuição inicial do emprego no Vietnã, os ganhos de produtividade obtidos levariam ao aumento do emprego no decorrer do tempo.

Benefícios financeiros para as operadoras:

A simplificação do sistema de tributos indiretos reduziria os encargos administrativos e financeiros das operadoras. Embora ainda viessem a enfrentar complexidade decorrente dos diferentes níveis geográficos e hierárquicos de governo, que ainda estabeleceriam suas próprias alíquotas, haveria uma alíquota única aplicável a bens e serviços em cada caso. Isso poderia reduzir drasticamente o número de alíquotas tributárias aplicáveis.

Além disso, a redução no número de tributos indiretos aplicáveis (de cinco para um) facilitaria os cálculos tributários pelas operadoras, bem como a administração de pagamentos e a realização de atividades relacionadas. A carga administrativa reduzida liberaria fundos que poderiam ser usados para fins de investimento.

⁹⁸ Os tributos a serem consolidados são o ICMS (de competência estadual), o ISS (de competência municipal), o IPI (de competência federal), a contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS) e a contribuição para o PIS (PIS / Pasep).

⁹⁹ FMI, Brasil. Consulta do Artigo IV de 2019 - Press Release; Relatório de equipe; e Declaração do Diretor Executivo para o Brasil. Relatório do país no FMI nº 19/242. Julho de 2019.

¹⁰⁰ A eficiência alocativa refere-se a uma situação em que existe uma distribuição economicamente ideal de bens e serviços. As perdas de eficiência alocativas são reduções no bem-estar econômico geral, impulsionadas por um movimento para longe da distribuição ideal.

¹⁰¹ A eficiência técnica refere-se à eficácia com que um determinado conjunto de entradas é usado para produzir uma saída. Perdas de eficiência técnica são reduções no bem-estar econômico geral, impulsionadas por uma redução na produção de bens e serviços para um determinado conjunto de insumos, ceteris paribus.

¹⁰² Modelagem do IVA na presença de multiprodução e isenções diferenciadas (Fevereiro de 2009), Giesecke, J. A. e Tran, H. N



Maximização de benefícios

A certeza a respeito da implementação da reforma tributária, incluindo, por exemplo, consultas abertas e eficazes, comunicação clara dos cronogramas de reforma e consistência da abordagem por governos sucessivos, permitiria um planejamento financeiro e de investimentos eficiente para as operadoras.

Além disso, para que todos os benefícios da simplificação tributária sejam alcançados, a alíquota fixada para o IBS não deve aumentar a arrecadação tributária proporcionada pelo setor móvel. A Seção 2 destacou que esse recolhimento já é relativamente alto; a reforma tributária não deve elevar isso. De fato, a redução do valor a ser recolhido poderia aumentar os benefícios, pois é provável que qualquer diminuição na cobrança de impostos seja repassada aos consumidores. Isso pode ocorrer diretamente, via redução efetiva de preços, ou pelo aumento dos investimentos na capacidade de expansão.



Apêndice A Metodologia

Este apêndice estabelece os princípios fundamentais subjacentes à metodologia aplicada neste estudo para calcular os possíveis impactos econômicos dos cenários de política tributária e premissas específicas à abordagem de modelagem adotada para o Brasil.

Uma metodologia de modelagem completa pode ser encontrada no relatório de metodologia independente que acompanha este estudo. Isso inclui os detalhes técnicos da metodologia, bem como a teoria econômica subjacente.

Abordagem em duas etapas

Um modelo do setor móvel brasileiro, o 'modelo de mercado de telecomunicações', foi criado para calcular mudanças no setor móvel resultantes de cada um dos cenários da política tributária. Isso inclui mudanças em assinantes, uso, tecnologia, receita, lucros, reinvestimento e capacidade expandida no setor.

Os impactos econômicos mais amplos da proposta provisória da Anatel e do Cenário 1 são avaliados por meio de um modelo CGE, a saber, a versão padrão do modelo GTAP e seu conjunto de dados associado.¹⁰³

• Elasticidade de preço da demanda

O impacto das mudanças de preço no consumo de serviços móveis é capturado por meio de estimativas da elasticidade de preço da demanda (PED), que mede a variação na quantidade exigida após uma alteração no preço.

Para estabelecer elasticidades de preço relevantes para o Brasil, foi utilizado um conjunto de estudos de países de alta renda (o Brasil é definido pelo Banco Mundial como uma economia de alta renda média).¹⁰⁴

As seguintes elasticidades de preço da demanda foram assumidas nesse estudo:

- Elasticidades de uso móvel:¹⁰⁵ de -0,6 a -0,8 para voz e de -0,6 a -0,7 para dados;
- Elasticidades de propriedade móvel:¹⁰⁶ de -0,6 a -0,7 para serviços móveis; e
- Elasticidades da migração de tecnologia: 107 de -0,2 a -0,3 para dados.

• Fator total de produtividade

Assumiu-se que um aumento de 1% na penetração de assinantes únicos acarreta um aumento de 0,13% na produtividade total dos fatores (TFP).¹⁰⁸

¹⁰³ Projeto de Análise de Comércio Global (https://www.gtap.agecon.purdue.edu/).

 $^{104 \}quad Banco\ Mundial\ (https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups).$

As elasticidades de uso móvel estão relacionadas à alteração no uso por conexão após uma alteração no preço.

¹⁰⁶ As elasticidades da propriedade móvel estão relacionadas à mudança no número de conexões após uma mudança no preço dos serviços e aparelhos.

¹⁰⁷ As elasticidades de migração de tecnologia estão relacionadas à migração de serviços 2G para 3G / 4G após uma alteração no preço dos dados e uma alteração no preço dos aparelhos.

¹⁰⁸ A TFP é uma medida da eficiência com que uma economia utiliza insumos durante seu processo de produção.



Alíquotas efetivas de repasse

A alíquota efetiva de repasse é a porcentagem da alteração de tributo que é repassada aos assinantes na forma de preços efetivos mais baixos. Preços efetivos representam o valor obtido pelos assinantes; mudanças efetivas de preços são, portanto, mais amplas do que mudanças puramente de preços. Pode-se dizer que o preço efetivo pago pelos assinantes diminuirá se receberem uma melhor qualidade ou maior quantidade de serviço pelo mesmo preço. Alíquotas efetivas de repasse, portanto, não implicam uma redução individual do preço total devido a tributos mais baixos.

O nível de repasse efetivo foi baseado nos resultados da modelagem macroeconômica no GTAP.¹⁰⁹ Nos dois cenários, presume-se que as operadoras móveis repassem aproximadamente 90% da redução de tributos aos assinantes, diminuindo os preços efetivos dos serviços móveis.

Essas alíquotas refletem mudanças nos preços efetivos que ocorrem no médio e longo prazo, como uma transição para um novo estado de equilíbrio da economia, após um choque como uma mudança na tributação. Portanto, elas não apenas capturariam as decisões imediatas sobre preço das operadoras móveis, mas também incluiriam a realocação de recursos (devido a mudanças nos preços/custos relativos) e os efeitos da melhoria da produtividade nos custos médios. Assim, as alíquotas efetivas de repasse foram usadas em fases, conforme Tabela 10.

Tabela 10

Evolução das alíquotas efetivas de repasse no Brasil¹¹⁰

Alíquota efetiva de passagem	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Proposta provisória da Anatel	76.5 %	83.3 %	90.0 %	90.0 %	90.0 %
Cenário 1	78.2 %	85.1 %	92.0 %	92.0 %	92.0 %

O nível de repasse efetivo no GTAP é impulsionado pelos vínculos setoriais subjacentes e pelas relações comportamentais na economia brasileira.

GTAP. EY.



Reinvestimento pelas operadoras móveis

No Brasil, os serviços móveis 2G e 3G cobrem quase toda a população (100% e 95%, respectivamente), e a cobertura 4G já é extensa (94%). A modelagem sugere que fundos adicionais sejam disponibilizados para as operadoras de telefonia móvel como resultado das reformas tributárias planejadas. Supõe-se que o reinvestimento desses fundos tenha como objetivo principal melhorar a capacidade da rede existente, em vez de expandir a cobertura da rede.

Emprego

No Brasil, pode-se observar que há um desemprego significativo entre os trabalhadores menos qualificados. A abordagem de modelagem GTAP permite aumentar o emprego de mão de obra menos qualificada no Brasil, especificamente na categoria "Técnicos e profissões e funcionários associados". Isso significa que uma expansão da demanda na economia conduz a um aumento no emprego e nos salários dos trabalhadores menos qualificados.

· Mobilidade no trabalho

A pontuação do índice de flexibilidade do mercado de trabalho do Brasil no Relatório de Competitividade Global do Fórum Econômico Mundial indica que há muita flexibilidade no mercado de trabalho. O pressuposto de perfeita mobilidade do trabalho no GTAP foi ajustado com a mobilidade definida em 50%.

Setor móvel como uma proporção do setor de telecomunicações

A proporção do setor de telecomunicações composta pelo setor móvel no Brasil foi estimada em 13% ¹¹²

Agregação regional no GTAP

As seguintes regiões foram separadas no GTAP para fins de análise macroeconômica da CGE: Brasil, China, EUA, Argentina, resto da América Latina e Caribe, União Europeia e Resto do Mundo.¹¹³

¹¹¹ Desemprego por nível de escolaridade, pesquisa da força de trabalho ILOSTAT.

¹¹² Como o modelo macro da GTAP não possui o setor móvel como um setor separado, a participação do subsetor móvel foi calculada com base nos dados do GTAP e GSMA. O restante do setor de comunicações, incluindo serviços postais e de correio; atividades de publicação; atividades de filmes, produção de vídeo e televisão, gravação de som e edição de música; atividades de programação e radiodifusão; programação de computadores, consultoria e atividades correlatas; e atividades de serviço de informações.

¹¹³ Com base na análise de dados de comércio internacional para o Brasil.







Apêndice B Resultados detalhados de modelagem

Este apêndice apresenta o mercado móvel estimado detalhado e os impactos econômicos de cada um dos cenários tributários, na comparação com um caso de referência sem nenhuma reforma tributária.

Proposta provisória da Anatel: consolidação de taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel

A previsão de impacto da alíquota efetiva da proposta provisória da Anatel é conforme a Tabela 11.

Tabela 11

Proposta provisória da Anatel: alíquota efetiva da Cide-Telecom em comparação com a base de referência

Fonte: análise EY, dados do operador

Taxas e contribuições como porcentagem da receita bruta	2021	2022	2023	2024	2025
Base de referência	5.4 %	5.3 %	5.2 %	5.1 %	5.1 %
Proposta provisória da Anatel	5.8 %	5.6 %	5.1 %	4.9 %	4.6 %

A Tabela 12 descreve os impactos previstos da proposta em comparação com o cenário de referência.

Tabela 12

Impacto anual da consolidação de taxas e contribuições proposta provisoriamente pela Anatel¹¹⁴

oricor, tridino Er					
Impactos no setor móvel	2021	2022	2023	2024	2025
Mudança no preço efetivo dos serviços ¹¹⁵ versus base de referência	0.31%	0.24%	0.01%	-0.19%	-0.38%
Conexões incrementais (total)	-212,000	-378,000	-174,000	124,000	394,000
Assinantes únicos incrementais (total)	-159,000	-289,000	-135,000	98,000	316,000
Conexões incrementais (3G e 4G) ¹¹⁶	-267,000	-485,000	-223,000	169,000	529,000
dos quais migração de tecnologia	-72,000	-130,000	-58,000	49,000	146,000
Conexões incrementais por assinantes de baixa renda	-143,000	-255,000	-117,000	83,000	266,000
ARPU (total) vs base de referência	0.2%	0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.2%
Mudança na penetração móvel (conexões)	-0.1%	-0.2%	-0.1%	0.1%	0.2%
Mudança na penetração móvel (assinantes únicos)	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.1%
Mudança na penetração móvel (assinantes únicos de MBB)	-0.1%	-0.2%	-0.1%	0.1%	0.2%
Uso de dados x base de referência	-0.2%	-0.4%	-0.2%	0.1%	0.4%
Uso de dados por conexão versus base de referência	-0.1%	-0.2%	-0.1%	0.1%	0.2%
Mudança na receita de mercado (total)	\$16m	-\$22m	-\$28m	-\$11m	\$2m
Mudança na receita de mercado (total) versus base de referência	0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.1%	0.0%
Mudança no investimento	-\$9m	-\$13m	\$1m	\$3m	\$3m
Impacto fiscal estático ¹¹⁷	\$66m	\$47m	-\$8m	-\$47m	-\$83m
Impacto na tributação do setor móvel	\$73m	\$38m	-\$19m	-\$51m	-\$82m
Impactos econômicos mais amplos ^{118, 119}	2021	2022	2023	2024	2025
Impacto total na tributação do setor de comunicações	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	3ZO ¹²⁰	-\$61m
Receitas de todos os outros setores	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	azo	\$170m
Total de receitas fiscais	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	azo	\$109m
PIB real	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	BZO	\$479m (0.03%)
Emprego	Impacto es	BZO	4,855 (0.01%)		
Renda familiar	Impacto es	920	\$437m (0.03%)		
Despesas domésticas	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	azo	\$365m (0.03%)
Investimento	Impacto es	stimado apena	as a longo pra	BZO	\$157m (0.05%)

¹¹⁴ Alguns números não somam devido a arredondamentos.

¹¹⁵ A alteração relatada no preço se refere a um preço efetivo em oposição a um preço total.

¹¹⁶ O número incremental de conexões 3G e 4G inclui assinantes 3G e 4G recém-ingressados e aqueles que migram de 2G para tecnologias habilitadas para banda larga móvel.

¹¹⁷ Este é o benefício direto inicial para o Tesouro, antes da mudança de comportamento no setor e na economia; exagera o verdadeiro benefício.

¹¹⁸ Para as variáveis macroeconômicas incluídas abaixo, o impacto a longo prazo foi calculado.

¹¹⁹ O momento dos impactos macroeconômicos é baseado na maneira defasada pela qual os benefícios da produtividade ocorreriam.

¹²⁰ Os impactos macroeconômicos na proposta provisória da Anatel foram calculados apenas no longo prazo. Os impactos anuais não são calculados, pois o modelo macroeconômico não reflete a alíquota efetiva variável das taxas regulatórias ao longo do tempo.



Cenário 1: consolidação de taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução de tributação

Esse cenário modela a consolidação de taxas e contribuições com redução de tributação a partir de 2021. O impacto efetivo da alíquota prevista é conforme a Tabela 13.

Tabela 13

Cenário 1: Alíquota efetiva da Cide-Telecom em comparação com a base de referência

Fonte: análise EY, dados da operadora

Taxas e contribuições como porcentagem da receita bruta	2021	2022	2023	2024	2025
Base de referência	5.4 %	5.3 %	5.2 %	5.1 %	5.1 %
Cenário 1	1.8 %	1.8 %	1.8 %	1.8 %	1.8 %

A Tabela 14 e a Figura 15 descrevem os impactos previstos da consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução da tributação, em comparação com o cenário de referência.

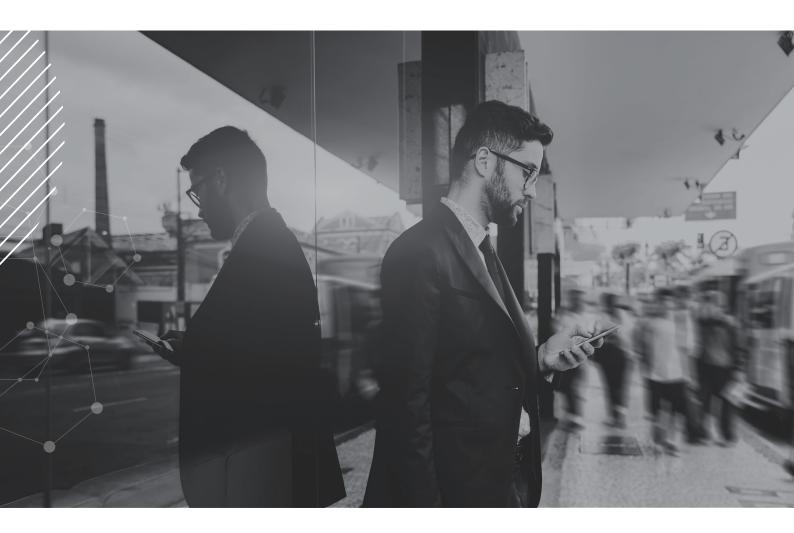


Tabela 14

Impacto anual da consolidação das taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução da tributação¹²¹

Fonte: Analise EY					
Impactos no setor móvel	2021	2022	2023	2024	2025
Mudança no preço efetivo dos serviços ¹²² versus base de referência	-2.8%	-3.0%	-3.3%	-3.3%	-3.3%
Conexões incrementais (total)	1,910,000	4,004,000	4,345,000	4,520,000	4,519,000
Assinantes únicos incrementais (total)	1,433,000	3,059,000	3,375,000	3,566,000	3,623,000
Conexões incrementais (3G e 4G) ¹²³	2,404,000	5,121,000	5,628,000	5,929,000	5,929,000
das quais são migração de tecnologia	649,000	1,369,000	1,488,000	1,549,000	1,549,000
Conexões incrementais por assinantes de baixa renda	1,287,000	2,699,000	2,926,000	3,033,000	3,047,000
ARPU (total) vs base de referência	-1.9%	-1.1%	-1.2%	-1.1%	-1.1%
Mudança na penetração móvel (conexões)	0.9%	1.9%	2.0%	2.1%	2.1%
Mudança na penetração móvel (assinantes únicos)	0.7%	1.4%	1.6%	1.6%	1.7%
Mudança na penetração móvel (assinantes únicos de MBB)	0.8%	1.8%	2.0%	2.1%	2.2%
Uso de dados versus base de referência	2.0%	4.3%	4.6%	4.8%	4.8%
Uso de dados por conexão versus base de referência	1.1%	2.2%	2.4%	2.5%	2.5%
Mudança na receita de mercado (total)	-\$153m	\$145m	\$162m	\$195m	\$197m
Mudança na receita de mercado (total) versus base de referência	-0.9%	0.9%	0.9%	1.1%	1.1%
Mudança no investimento	\$76m	\$52m	\$28m	\$28m	\$28m
Impacto fiscal estáticot ¹²⁴	-\$583m	-\$580m	-\$578m	-\$576m	-\$574m
Impacto na tributação do setor móvel	-\$639m	-\$526m	-\$518m	-\$504m	-\$502m
Impactos econômicos mais amplos ^{125, 126}	2021	2022	2023	2024	2025
Impacto total na tributação do setor de comunicações	-\$475m	-\$413m	-\$398m	-\$387m	-\$383m
Receitas de todos os outros setores ¹²⁷	\$82m	\$1,339m	\$1,639m	\$1,864m	\$1,958m
Total de receitas fiscais	-\$392m	\$926m	\$1,241m	\$1,477m	\$1,575m
Recebimentos totais acumulados	-\$392m	\$533m	\$1,774m	\$3,250m	\$4,825m
PIB real	\$327m	\$3,619m	\$4,483m	\$5,131m	\$5,401m (0.29%)
Emprego	Impacto estimado apenas para 2025				78,172 (0.09%)
Renda familiar	Impacto es	timado apena	is para 2025		\$4,905m (0.33%)
Despesas domésticas	Impacto es		\$4,067m (0.34%)		
Investimento	Impacto es	timado apena	s para 2025		\$1,674m (0.58%)

¹²¹ Alguns números não somam devido a arredondamentos.

¹²² A alteração relatada no preço refere-se a um preço efetivo em oposição a um preço principal.

¹²³ O número incremental de conexões 3G e 4G inclui assinantes 3G e 4G recém-ingressados e aqueles que migram de 2G para tecnologias habilitadas para banda larga móvel.

¹²⁴ Este é o benefício direto inicial para o Tesouro, antes da mudança de comportamento na economia; exagera o verdadeiro benefício.

Para algumas das variáveis incluídas abaixo, o impacto foi calculado para 2025.

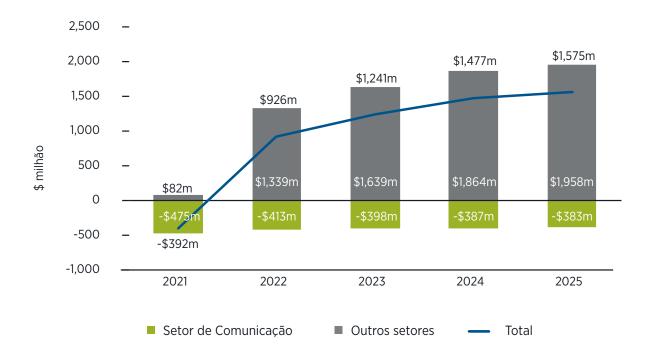
¹²⁶ O momento dos impactos macroeconômicos é baseado na maneira defasada pela qual os benefícios da produtividade ocorreriam.

¹²⁷ Nota-se que a magnitude das receitas tributárias de outros setores parece alta, a relação entre o aumento total das receitas tributárias e o aumento do PIB no cenário é de 28%. Isso se deve ao ambiente de elevada tributação no Brasil, com receita tributária total em torno de 30% do PIB (OCDE), significativamente maior que na maioria dos outros países da América Latina.



Figura 15

Consolidação de taxas e contribuições incidentes sobre o setor móvel com redução de tributação - impactos anuais nas receitas fiscais





gsma.com



Para visualizar e baixar o relatório completo, visite gsma.com/mobile-taxation-in-brazil

GSMA HEAD OFFICE

Floor 2 The Walbrook Building 25 Walbrook London EC4N 8AF United Kingdom Tel: +44 (0)20 7356 0600

Fax: +44 (0)20 7356 0600

