



O caminho para um Brasil digital

Agenda para 2023-2026





Brasil indutor da estratégia digital

Em 2022 o marco regulatório de telecomunicações brasileiro completou 25 anos de existência. Desde a privatização foi possível observar inúmeras contribuições¹ da indústria móvel, como investimentos na ordem de R\$ 1 trilhão, representação de 4% no PIB, com geração média anual de mais de 500 mil empregos, recolhimento de R\$ 123 bilhões para fundos setoriais, além de pagamento de impostos locais e federais. Celebrar este marco regulatório é importante, mas também é momento de refletir sobre as estratégias para a modernização da política pública de telecomunicações brasileira com foco no mundo digital e conectado.

Nos últimos anos o Brasil avançou significativamente com políticas que o colocam na esteira de desenvolvimento digital e busca pelo fim das disparidades de acesso à internet e comunicação. Exemplo disso é que das 14 propostas² de recomendação da indústria móvel apresentadas para os candidatos à Presidência da República em 2018, 10 delas já foram plenamente atendidas ou parcialmente contempladas nesses últimos 4 anos.

Entre esses avanços estão, por exemplo, a modernização do marco regulatório de telecom com a Lei nº 13.879/2019, a realização de um leilão 5G com um formato não-arrecadatório e que prezou pela redução do *gap* digital, esforço de alguns municípios na modernização das leis regionais de instalação de infraestrutura, bem como a aprovação da Lei nº 14.424/2022 que regulamentou o silêncio positivo e a edição do Decreto nº 10.480/2020 que regulamentou a Lei Geral de Antenas, a atualização da Lei do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Lei nº 14.109/2020) e instalação de um Conselho Gestor para utilização de seus recursos, reconhecimento da essencia-

lidade dos bem e serviço³ possibilitando uma política de redução do ICMS para telecom, entre outras medidas.

A infraestrutura digital precisa ser resiliente e sustentável para suportar a demanda crescente de tráfego dos usuários, principalmente na era 5G que o país está ingressando. Ao longo da pandemia de Covid-19 relembramos diariamente a importância da conectividade e não coincidentemente telecomunicações foi considerada pelas autoridades públicas como essencial para garantir a continuidade das atividades, garantindo o trabalho remoto, ensino à distância, telemedicina, entretenimento, acesso sem custo aos aplicativos de governo e outras atividades. O setor de telecomunicações não mediu esforços para se manter operante, buscando levar aos usuários a melhor experiência, tendo observado um aumento no uso das redes fixas de 12% e móveis de 10% entre 2020 e 2021 com a mudança repentina no padrão de consumo⁴.

É consenso que as redes móveis e os investimentos para sua sustentabilidade e expansão precisam estar na agenda prioritária de políticas públicas para a retomada do crescimento pós-pandemia. Assim, será imperioso garantir que o setor tenha segurança para aportar investimentos na transformação digital. A construção desse Brasil 4.0 pode alavancar a economia brasileira nos próximos anos. Um estudo do PNUD e Ministério da Economia demonstra que só o 5G poderá representar um benefício anual de R\$ 590 bilhões⁵.

Segundo dados da UIT, um aumento de 10% na penetração da Internet móvel potencializa o aumento do PIB em 1,2%, ao passo que com 10% de aumento na digitalização de um país pode incrementar o PIB em 1,9%⁶.

Aumento do PIB

Fonte: UIT

10% de aumento na penetração da internet móvel

↑ 1,2% PIB

10% de aumento no índice de digitalização (CAF)

↑ 1,9% PIB

1. Dados setoriais. Conexis. 2021.

2. O que deve incluir a política pública do próximo presidente para integrar o Brasil à economia digital?. GSMA. 2018.

3. Conforme decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em 2021.

4. Relatório Analítico do Impacto da Pandemia de COVID-19 no Setor de Telecomunicações do Brasil, 2ª Edição, Anatel. 2021.

5. Relatório do Ecossistema 5G Brasil. Deloitte, Ministério da Economia e PNUD. 2022.

6. The economic contribution of broadband, digitisation and ICT regulation, UIT, 2019



Regulação à prova de futuro

Pensar em políticas públicas e regulação à prova do futuro habilitará o fomento de investimentos, eliminará obstáculos pré-existentes e criará novas oportunidades de crescimento e inovação. Isso poderá ser alcançado através do impulso de diálogo entre os poderes Executivo, Legislativo e o setor privado, com a flexibilidade suficiente para evitar a obsolescência no curto prazo⁷.

A sugestão em prol de uma regulação moderna precisa levar em consideração o desafiador dinamismo do ecossistema digital. Para lograr êxito nesta missão, entendemos como necessário refletir sobre as normas regulatórias que o setor de telecomunicações brasileiro deve seguir em comparação com serviços equivalentes. Advogamos em prol que todo segmento da cadeia de valor da internet⁸ tenha uma simetria de normas, viabilizando negócios inovadores e com cargas regulatórias equivalentes.

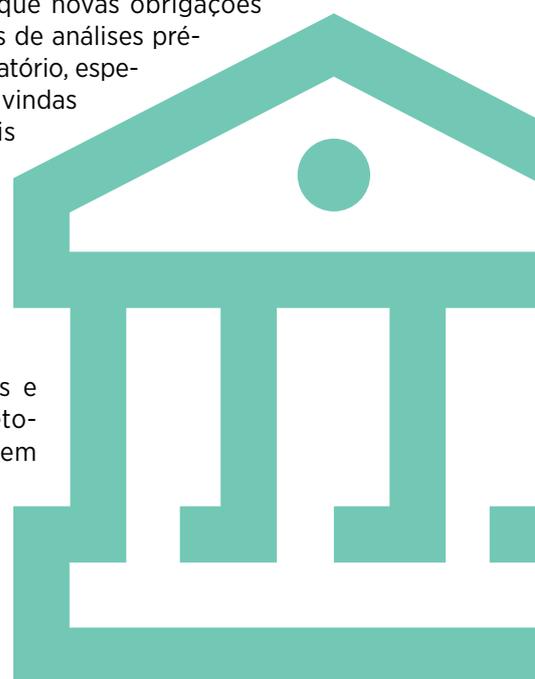
A estrutura de uma política pública holística que reflita o moveido cenário digital, enquanto reduz custos e barreiras à implantação da rede, proporcionará os melhores resultados sociais e econômicos. A regulação à prova de futuro é necessária para que os mercados não fiquem distorcidos de forma a prejudicar a concorrência, retardar a inovação e, em última análise, privar os consumidores dos benefícios do progresso tecnológico⁹.

Há uma constante necessidade de atualização tecnológica e expansão da capacidade e cobertura que envolvem as redes dos provedores de conexão. Para tanto, o ecossistema requer uma continuidade de investimentos robustos nas redes para alcançar a demanda e destravar todo o potencial tecnológico que as futuras inovações advindas da internet podem proporcionar. Discussões neste sentido estão acontecendo globalmente e devem ser incentivadas no país para buscar formas de atingir tais objetivos de for-

ma justa, equilibrada e sustentável.

Outro ponto de extrema relevância é compreender o impacto das normas. Para tanto é preciso assegurar que para atingir efeitos positivos haja a aplicação de instrumentos de melhora regulatória, como da Análise de Impacto Regulatório (AIR), inclusive para a edição de decretos e proposições a serem submetidas ao Congresso Nacional, e Análise de Resultado Regulatório (ARR). Através deles o custo e benefício de uma nova regra poderá ser melhor avaliado/metrificado e assegurar a eficácia de sua implementação, além de buscar avançar em uma regulação colaborativa com marcos regulatórios flexíveis.

Também propomos que novas obrigações sejam acompanhadas de análises prévias de impacto regulatório, especialmente aquelas advindas de acordos bilaterais ou multilaterais. Novas obrigações geram novos custos à toda cadeia de telecomunicações e políticas pensadas com visão de curto prazo, intempestivas e sem consulta aos setores impactados correm o risco de gerar um impacto negativo tanto para a sobrevivência da indústria, como também aos seus consumidores.



RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

1. Promoção de simetria regulatória para sustentabilidade dos serviços e potencializar a inovação.
2. Aplicação de instrumentos de melhora regulatória como Análise de Impacto Regulatório (AIR) e Análise de Resultado Regulatório (ARR) para compreender o impacto das normas.
3. Envolvimento prévio do setor na discussão de acordos do Brasil com outros países que envolvam matérias de telecomunicações.

7. La Economía Móvil en América Latina. GSMA. 2020.

8. Internet Value Chain. GSMA. 2022.

9. Mobile Policy Handbook, Business Environment. GSMA. 2022.



Menos impostos para a conectividade. Mais acesso.

O incremento no PIB, produtividade e geração de empregos dependem em grande parte de políticas fiscais que incentivem investimentos para a recuperação econômica no cenário pós-pandêmico. Alguns princípios norteiam um sistema tributário eficaz, seguindo recomendações do Banco Mundial¹⁰, FMI¹¹, UIT¹² e OCDE¹³. Essas orientações buscam minimizar distorções causadas por políticas fiscais¹⁴.

Em 2020 a OCDE¹⁵ apresentou uma avaliação do setor onde constam algumas recomendações para o Brasil adotar, entre elas reformar a estrutura de tributos, taxas e tarifas com objetivo de redução das disfuncionalidades causadas pelo sistema tributário. Também recomendam que as contribuições aos fundos sejam usados com o fim de apenas desenvolver a economia digital e não para déficit

primário da União (ou então sejam abolidos, se não forem usados para os fins que foram criados).

A GSMA¹⁶ identificou em recente mapeamento o custo total de aquisição móvel (TCMO em inglês *total cost of mobile ownership*) no Brasil. Este custo é um inibidor para sua adoção, principalmente pela população de baixa renda, e é elevado em decorrência da alta carga tributária a que estão sujeitos os usuários. O TCMO como proporção da renda mensal para os dois quintis de renda mais baixos do Brasil é de 10%, bem acima da meta de referência da ONU de 2%. Um rearranjo na carga



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



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.

Fonte: Mobile taxation in Brazil. GSMA. 2020.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

4. Redução tributária sobre acesso à conectividade para promover a inclusão digital.
5. Fomentar uma reforma tributária com foco na sustentabilidade dos investimentos.
6. Concessão de incentivos para o investimento na infraestrutura 5G, tais como depreciação/amortização acelerada fiscal e suspensão do PIS/COFINS para toda a cadeia.

10. Introduction to Tax Policy Design and Development, Bird and Zolt, 2003.

11. Taxing Principles, IMF, 2014.

12. Taxing telecommunication/ICT services: an overview, ITU, 2013.

13. "Fundamental principles of taxation" in Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD, 2014.

14. La Economía Móvil en América Latina 2020, GSMA.

15. Avaliação da OCDE sobre Telecomunicações e Radiodifusão no Brasil 2020. OCDE.

16. Mobile Taxation in Brazil. GSMA. 2020.



tributária do setor, entre tributos e taxas, devem prezar por garantia de acesso aos desassistidos de forma que o custo de acesso não seja fator inibidor para adoção de serviços móveis devido aos altos impostos.

É de extrema relevância que o próximo governo leve adiante uma reforma tributária ampla e simplificadora, de forma que a política tributária leve em consideração todos os atores da economia digital buscando uma maior

simetria tributária ao mesmo tempo que priorize o investimento em infraestrutura de redes. A correção das distorções do sistema tributário brasileiro pode aumentar investimentos e a competitividade da indústria brasileira como um todo. Através de uma reforma tributária 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.

Desenvolvimento das redes



As políticas públicas para desenvolvimento do setor de telefonia móvel devem levar em consideração uma estratégia de longo prazo de investimentos em redes. Assim, sugerimos construir condições de implantação de redes menos burocráticas e custosas, possibilitando ampliação da oferta aos consumidores, e também uma coordenação entre os entes federados com o marco legal de Antenas, de forma que não seja impossibilitada a instalação e desenvolvimento de novas redes nos municípios brasileiros. É relevante pensar também na revisão de taxas locais que criem obstáculos na implantação de redes presentes e futuras, impactando a capilaridade que as redes 5G requerem.

É preciso assegurar também a correta destinação e aplicação dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicação (Fust) através de seu Conselho Gestor. Defendemos continuidade na destinação destes

recursos, de forma que se evite o contingenciamento no Orçamento da União, possibilitando como resultado a aprovação de projetos e ações voltados para o fim da lacuna de uso. Os recursos do Fust devem ser direcionados, com prazos e administrados de forma transparente e sua alocação deve ser competitiva, tecnologicamente neutra e visar projetos com o maior impacto possível¹⁷. Recomendamos a observância de algumas práticas: (a) estabelecer metas claras que garantam o desembolso eficaz e oportuno dos fundos; (b) estrutura de fundo independente; (c) administração de forma eficaz e transparente para evitar estruturas excessivamente burocráticas ou supervisão insuficiente; (d) análise das lacunas de investimento e o impacto da introdução de taxas na acessibilidade e adoção para definir taxas de contribuição apropriadas; (e) aprofundar e fomentar o desenvolvimento de um modelo *pay-or-play* pelo qual as operadoras móveis pudessem optar por contribuir financeiramente para implementar projetos que atendam aos objetivos do fundo; e (f) garantir que os investimentos em cobertura sejam direcionados de forma eficiente.

A indústria de telecomunicações também carece de um marco intersetorial no que tange o compartilhamento de

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

7. Harmonizar políticas públicas com a Lei Geral de Antenas (Lei 13.116/15) e assistência aos governos locais no desenvolvimento de políticas de simplificação, atualização e desburocratização para implantação de redes nos municípios.
8. Planejar, aplicar e executar continuamente o uso dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) em ações de redução do *gap* digital.
9. Estruturar política pública de segurança, em conjunto com o setor privado, para mitigar os roubos e furtos de equipamentos de telecomunicações.
10. Construir um marco intersetorial de infraestrutura junto com o setor privado.
11. Garantir segurança dos investimentos realizados nas radiofrequências adquiridas em leilões para expansão da conectividade.

17. Mobile Policy Handbook, Universal Service Funds. GSMA. 2022.

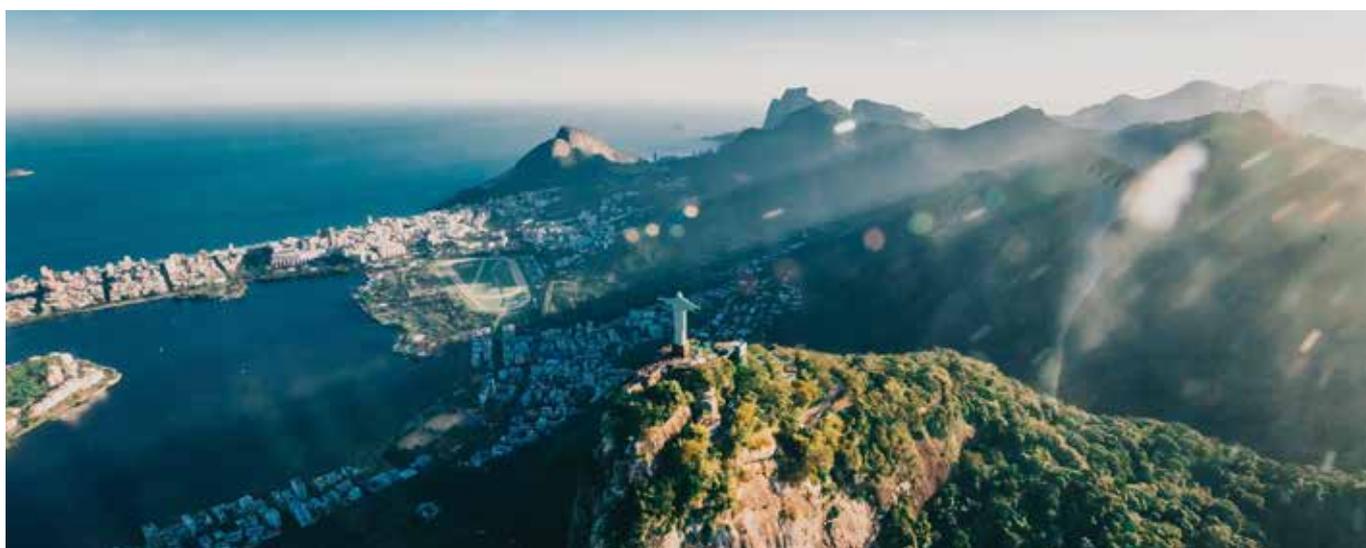


infraestrutura. A Lei Geral de Telecomunicações, somada à Lei Geral de Antenas e seu decreto regulamentador trouxeram diretrizes como compartilhamento de infraestrutura, silêncio positivo, direito de passagem não-oneroso e *dig-once* (“escavar uma única vez”). Tais previsões sustentam, por exemplo, a premissa de aproveitamento de chamamento público das obras em andamento (ex.: rodovias, energia, dutos de gás e óleo e saneamento) para implantar infraestrutura de telecomunicações, otimizando recursos e reduzindo os custos de implantação de rede. Estruturas regulatórias nacionais devem facilitar os arranjos voluntários de compartilhamento de infraestrutura¹⁸.

O setor solicita especial atenção do poder público na construção de uma política de segurança nacional das in-

fraestruturas críticas, coibindo roubos e furtos de equipamentos das redes, que resultam em prejuízos diários aos seus consumidores. Anualmente são realizados investimentos notáveis na implantação e expansão das redes de telefonia e banda larga, mas os delitos envolvendo elementos de rede têm ocasionado impactos severos tanto na qualidade e continuidade do serviço, em prejuízo a milhares de consumidores, quanto no caixa das companhias.

De igual modo, é fundamental que o governo garanta a segurança dos notáveis investimentos realizados pelas empresas do setor, como por exemplo nas radiofrequências adquiridas em leilões, evitando alterações na trajetória dos investimentos programados para expansão da conectividade.



5G: capacitação e expansão da produtividade

Buscando maximizar os benefícios de uma sociedade conectada, torna-se imprescindível que os setores público e privado se articulem para habilitar as técnicas que o mercado de trabalho futuro irá exigir, principalmente com a escala que o 5G tende a ganhar nos próximos anos. Há

uma demanda crescente de profissionais para operar nas verticais de forma a incrementar a produtividade, tanto da indústria (ex.: mineração, automotiva, etc.), como nos demais setores (ex.: agronegócio, medicina, educação e outros).

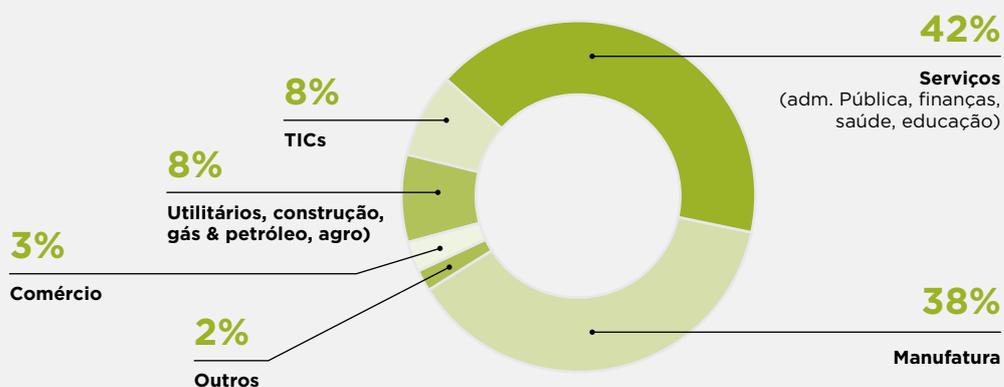
RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

12. Acelerar e ampliar a aplicação e execução de recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) em ações de redução do *gap* digital, inclusive em projetos de educação e impulsionamento de uso de serviços móveis.
13. Fomentar a digitalização dos setores produtivos, em especial da indústria, do agronegócio e do setor logístico: emprego, desenvolvimento e capacitação das habilidades digitais.
14. Aprofundar a estratégia e-Gov, estímulo à aprendizagem geral do usuário e gerar incentivos ao acesso patrocinado dos serviços.

18. Mobile Policy Handbook, Infrastructure Sharing. GSMA. 2022.



5G habilitará uma nova geração de aplicações e aportará USD 960 bilhões à economia global em 2030, agregando valor em diversos setores



Fonte: The Mobile Economy 2022. GSMA.

Assim, a inclusão nessa transformação digital do país se faz urgente, com crescente necessidade de construção de política em nível de Estado, prezando por pesquisa, inovação e desenvolvimento voltados para Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O resultado de pensar políticas voltadas para capacitação e desenvolvimento de talentos e foco em competitividade futura é um incremento na produtividade, ganho de escala, desenvolvimento na cadeia tecnológica de valor global e atração de investimentos.

Para além do fomento à capacitação, a digitalização dos serviços governamentais de maneira transversal tem potencial de promover a cidadania e inclusão digital ao pas-

so que a demanda pela a universalização dos serviços móveis será crescente. Para tornar exequível esse projeto de redução do *gap* digital, melhoria do letramento digital e aprendizagem, essas políticas podem ser estruturadas através de projetos utilizando os recursos do Fust. Outra estratégia pode ser o estabelecimento de parcerias com o setor privado para acesso patrocinado aos serviços de governo e acesso à plataformas de ensino com remuneração justa pelos serviços.





Recomendações específicas

1. Promoção de simetria regulatória para sustentabilidade dos serviços e potenciar a inovação.

 2. Aplicação de instrumentos de melhora regulatória como Análise de Impacto Regulatório (AIR) e Análise de Resultado Regulatório (ARR) para compreender o impacto das normas.

 3. Envolvimento prévio do setor na discussão de acordos do Brasil com outros países que envolvam matérias de telecomunicações.

 4. Redução tributária sobre acesso à conectividade para promover a inclusão digital.

 5. Fomentar uma reforma tributária com foco na sustentabilidade dos investimentos.

 6. Concessão de incentivos para o investimento na infraestrutura 5G, tais como depreciação/amortização acelerada fiscal e suspensão do PIS/COFINS para toda a cadeia.

 7. Harmonizar políticas públicas com a Lei Geral de Antenas (Lei 13.116/15) e assistência aos governos locais no desenvolvimento de políticas de simplificação, atualização e desburocratização para implantação de redes nos municípios.

 8. Planejar, aplicar e executar continuamente o uso dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) em ações de redução do *gap* digital.

 9. Estruturar política pública de segurança, em conjunto com o setor privado, para mitigar os roubos e furtos de equipamentos de telecomunicações.

 10. Construir um marco intersetorial de infraestrutura junto com o sector privado.

 11. Garantir segurança dos investimentos realizados nas radiofrequências adquiridas em leilões para expansão da conectividade.

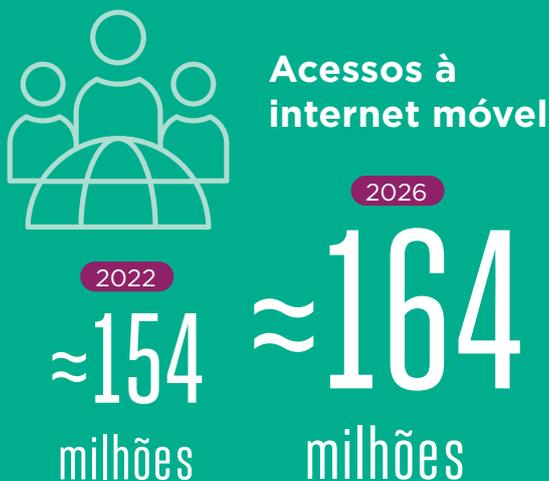
 12. Acelerar e ampliar a aplicação e execução de recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) em ações de redução do *gap* digital, inclusive em projetos de educação e impulsionamento de uso de serviços móveis.

 13. Fomentar a digitalização dos setores produtivos, em especial da indústria, do agronegócio e do setor logístico: emprego, desenvolvimento e capacitação das habilidades digitais.

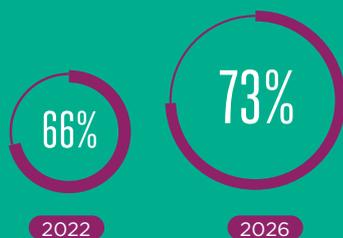
 14. Aprofundar a estratégia e-Gov, estímulo à aprendizagem geral do usuário e gerar incentivos ao acesso patrocinado dos serviços.
-

Brasil em números: rumo à uma sociedade conectada

Fonte: GSMAi



Acessos únicos à internet móvel



Investimento das operadoras (R\$)¹⁹ > últimos 4 anos



5G (%) > 2022 / 2026



Impulsionada pela expansão contínua do ecossistema móvel e pelos ganhos de produtividade, a contribuição econômica da telefonia móvel na América Latina aumentará em mais de US\$ 30 bilhões até 2025



19. Dados setoriais. Conexis. 2022.



GSMA Latin America
Av. Del Libertador 6810 Piso 15
(Edificio Square Libertador)
C1429BMO, Buenos Aires, Argentina
Teléfono: +54 11 5367-5400
Mail: Infolatam@gsma.com
Sitio web: gsmala.com

