

## ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E REGULAMENTAÇÕES PARA TELECOMUNICAÇÕES EM ÁREAS REMOTAS

ANALYSIS OF PUBLIC POLICIES AND REGULATIONS FOR TELECOMMUNICATIONS  
IN REMOTE AREAS

ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y REGULACIONES PARA  
TELECOMUNICACIONES EN ÁREAS REMOTAS

Edson Carlos da Silva Jesus Junior<sup>1</sup>  
Helber Leonardo Araújo Caboclo<sup>2</sup>  
Yago Ruam Guimarães de Oliveira<sup>3</sup>  
Marcio de Jesus Lima do Nascimento<sup>4</sup>

**RESUMO:** A banda larga é definida como uma infraestrutura de telecomunicações capaz de transmitir dados em alta velocidade, sendo essencial para o acesso à educação, informação, comunicação e serviços digitais. No Brasil, a expansão desse serviço enfrenta desafios significativos, especialmente em áreas remotas, onde a acessibilidade ainda é limitada. Este artigo aborda o papel das políticas públicas e da regulação no desenvolvimento da banda larga no país, com ênfase na universalização do acesso. O objetivo é analisar as políticas e regulamentações implementadas, avaliando sua eficácia na superação das falhas de mercado e nos desafios geográficos e socioeconômicos enfrentados pelo Brasil. A metodologia adotada foi uma revisão de literatura baseada em artigos científicos, teses e dissertações, além de documentos legais relacionados à regulação do setor. Os resultados indicam que, apesar dos avanços por meio de programas como o Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), ainda persiste uma grande desigualdade no acesso à banda larga, especialmente em regiões periféricas. A regulação eficaz e a promoção da competição são fundamentais para ampliar a cobertura e garantir a inclusão digital. Em conclusão, o estudo sugere que o governo deve reforçar as estratégias regulatórias e políticas públicas para garantir o acesso universal à banda larga, promovendo a inclusão digital e o desenvolvimento regional.

1935

**Palavras-chave:** Banda larga. Políticas públicas. Regulação. Inclusão digital.

<sup>1</sup>Discente, Centro Universitário do Norte.

<sup>2</sup>Discente, Centro Universitário do Norte.

<sup>3</sup>Discente, Centro Universitário do Norte.

<sup>4</sup>Mestre em Ciências e Meio Ambiente. Docente do Centro Universitário do Norte, Manaus, Amazonas, Brasil. Orientador.

**ABSTRACT:** Broadband is defined as a telecommunications infrastructure capable of transmitting data at high speeds, being essential for access to education, information, communication, and digital services. In Brazil, the expansion of this service faces significant challenges, especially in remote areas, where accessibility is still limited. This article addresses the role of public policies and regulation in the development of broadband in the country, with an emphasis on universal access. The objective is to analyze the policies and regulations implemented, evaluating their effectiveness in overcoming market failures and the geographical and socioeconomic challenges faced by Brazil. The methodology adopted was a literature review based on scientific articles, theses, and dissertations, as well as legal documents related to sector regulation. The results indicate that, despite progress through programs such as the Government Electronic Service – Citizen Service (GESAC), there is still a large disparity in broadband access, especially in peripheral regions. Effective regulation and the promotion of competition are essential to expand coverage and ensure digital inclusion. In conclusion, the study suggests that the government should strengthen regulatory strategies and public policies to ensure universal broadband access, promoting digital inclusion and regional development.

**Keywords:** Broadband. Public policies. Regulation. Digital inclusion.

**RESUMEN:** La banda ancha se define como una infraestructura de telecomunicaciones capaz de transmitir datos a alta velocidad, siendo esencial para el acceso a la educación, la información, la comunicación y los servicios digitales. En Brasil, la expansión de este servicio enfrenta desafíos significativos, especialmente en áreas remotas, donde la accesibilidad aún es limitada. Este artículo aborda el papel de las políticas públicas y la regulación en el desarrollo de la banda ancha en el país, con énfasis en la universalización del acceso. El objetivo es analizar las políticas y regulaciones implementadas, evaluando su efectividad para superar las fallas de mercado y los desafíos geográficos y socioeconómicos que enfrenta Brasil. La metodología adoptada fue una revisión de literatura basada en artículos científicos, tesis y disertaciones, además de documentos legales relacionados con la regulación del sector. Los resultados indican que, a pesar de los avances mediante programas como el Gobierno Electrónico – Servicio de Atención al Ciudadano (GESAC), aún persiste una gran desigualdad en el acceso a la banda ancha, especialmente en las regiones periféricas. La regulación eficaz y la promoción de la competencia son fundamentales para ampliar la cobertura y garantizar la inclusión digital. En conclusión, el estudio sugiere que el gobierno debe reforzar las estrategias regulatorias y las políticas públicas para garantizar el acceso universal a la banda ancha, promoviendo la inclusión digital y el desarrollo regional.

1936

**Palabras clave:** Banda ancha. Políticas públicas. Regulación. Inclusión digital.

## INTRODUÇÃO

O acesso à informação e à comunicação é um fator essencial para o desenvolvimento social e econômico. No entanto, muitas regiões remotas enfrentam dificuldades significativas para obter serviços de telecomunicação adequados, o que reforça a necessidade de avaliar e aprimorar as políticas públicas e regulamentações vigentes. A desigualdade no acesso digital

pode gerar impactos profundos, limitando oportunidades educacionais, restringindo serviços de saúde e dificultando o crescimento econômico dessas localidades.

No Brasil, diversas iniciativas governamentais foram implementadas para ampliar o acesso à internet e reduzir as disparidades digitais. Programas como o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e a Política Nacional de Comunicações estabeleceram diretrizes para a inclusão digital. Entretanto, persistem desafios relacionados à infraestrutura, ao custo de implantação e à sustentabilidade desses projetos, o que exige uma avaliação crítica de sua eficácia e impacto.

Pesquisas anteriores, como as de Freitas (2013) e Silva (2021), apontam que a massificação da banda larga é crucial para o desenvolvimento de comunidades isoladas. Contudo, barreiras como baixa densidade populacional, desafios geográficos e limitações financeiras dificultam a expansão das redes de telecomunicações em áreas remotas. Dessa forma, torna-se essencial investigar como as políticas podem ser aprimoradas para garantir um acesso equitativo e eficiente a serviços de comunicação.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as políticas públicas e regulamentações relacionadas às telecomunicações em áreas remotas, identificando desafios e oportunidades para melhorar a inclusão digital nessas regiões. Para isso, será realizada uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos, teses e dissertações que abordam o tema. Essa abordagem metodológica permitirá a construção de uma análise crítica fundamentada, contribuindo para a formulação de políticas mais eficazes e equitativas voltadas às telecomunicações em regiões remotas.

1937

## MÉTODOS

A metodologia deste estudo fundamenta-se na realização de pesquisas bibliográficas em artigos científicos, teses e dissertações que abordam políticas públicas e regulamentações para telecomunicações em áreas remotas. O levantamento e a análise dessas publicações permitirão a identificação de tendências, desafios e possíveis soluções para a expansão do acesso digital em regiões afastadas.

A pesquisa basear-se-á em fontes acadêmicas reconhecidas, garantindo um embasamento teórico sólido para a discussão das políticas existentes e suas implicações práticas. A seleção dos estudos considerará critérios de relevância, atualidade e contribuição para o entendimento do tema, com o objetivo de construir uma análise crítica fundamentada.

Com essa abordagem, o estudo busca identificar lacunas na literatura e nas regulamentações vigentes, fornecendo subsídios para a melhoria das estratégias de inclusão digital. Assim, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento na área e para a formulação de políticas mais eficazes e equitativas voltadas às telecomunicações em regiões remotas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Embora seja inquestionável o avanço da infraestrutura e dos serviços de telecomunicações no Brasil desde a privatização das empresas do antigo Sistema Telebrás, em 1998, a realidade do acesso aos serviços de telecomunicações no país ainda apresenta grandes desafios. A privatização foi um marco importante que visou aumentar a eficiência e a competitividade no setor, mas a universalização dos serviços permanece um objetivo distante. Um reflexo disso é que menos de metade dos lares brasileiros possuem telefone fixo, o único serviço prestado em regime público, com obrigações de universalização. Esse serviço deve estar disponível em qualquer localidade com pelo menos 300 habitantes, e sua instalação deve ocorrer em até 7 dias após a solicitação, conforme a regulamentação. A baixa adesão ao telefone fixo no Brasil pode ser explicada por diversos fatores, como a falta de renda de grande parte da população e uma mudança no comportamento do consumidor, que tem migrado para o celular, apesar da diferença de preço (Iacono, 2010).

1938

A situação é particularmente grave em regiões menos favorecidas, como as regiões Norte e Nordeste do Brasil. De acordo com dados do Censo de 2010, apenas 20,1% das famílias da região Nordeste e 17,9% da região Norte possuem telefone fixo, o que contrasta com países desenvolvidos, onde a penetração do serviço é muito superior a 80%. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2011 também confirma essa realidade, apontando uma baixa penetração do serviço em diversas regiões brasileiras. Em comparação com os Estados Unidos e a Europa, onde a telefonia fixa permanece dominante, no Brasil, a telefonia móvel se tornou o principal meio de comunicação, com taxas de penetração superiores a 85% (Junior, 2009).

Porém, apesar de a telefonia móvel ter se consolidado como a forma mais utilizada de comunicação, a universalização do acesso ao telefone fixo, principalmente em áreas remotas, continua sendo uma meta importante para a inclusão digital e a redução das desigualdades regionais. A análise das políticas públicas voltadas para a telefonia fixa no Brasil revela que há uma falta de avaliações de impacto, o que dificulta entender por que os esforços para expandir a oferta de telefonia fixa não têm gerado os resultados esperados. Além disso, a implementação

de serviços como os Acessos Individuais de Classe Especial (AICE), com preços reduzidos para as famílias de baixa renda, não teve o impacto desejado, com o número de linhas AICE em serviço registrando quedas mensais sucessivas até 2012 (Morais; Serpa, 2024).

No entanto, a questão da universalização da telefonia fixa é apenas uma parte do problema mais amplo da inclusão digital. O avanço da banda larga, uma tecnologia que permite a transferência de dados em alta velocidade, é reconhecido como essencial para o desenvolvimento econômico, pois amplia o acesso a serviços de educação, saúde e informação. Estudos têm mostrado que a banda larga tem um impacto positivo na produtividade de diversos setores econômicos, como serviços financeiros e turismo, especialmente em países com alto nível tecnológico. De acordo com o relatório da ONU de 2012, países desenvolvidos já utilizam a banda larga como uma ferramenta central para fomentar o crescimento econômico e melhorar a qualidade de vida de seus cidadãos (Ricardo; Bolaño; Reis, 2015).

No Brasil, a implementação de planos de banda larga, como o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), representa uma tentativa de democratizar o acesso à internet, mas enfrenta desafios consideráveis. A falta de infraestrutura adequada, especialmente em regiões rurais e remotas, e as dificuldades econômicas das classes mais baixas para adquirir dispositivos adequados são alguns dos obstáculos a serem superados. A baixa adesão a planos de internet de baixo custo, como o oferecido pelo PNBL, também reflete a dificuldade de alcançar a universalização, uma vez que muitos brasileiros ainda não conseguem acessar o serviço devido a restrições financeiras (Martins; Polo, 2022).

1939

Pesquisas realizadas por Costa (2021) indicam que a contribuição da banda larga para o crescimento econômico é diretamente proporcional à sua penetração em uma economia. Em países da OCDE, onde a penetração da banda larga é alta, o impacto no PIB é considerável, com um aumento de 1% na penetração gerando um crescimento de 0,023% no PIB. Em países com penetração mais baixa, como o Brasil, o impacto é menor, e para que a banda larga tenha um impacto significativo no crescimento econômico, é necessário aumentar significativamente a penetração dessa tecnologia.

A relação entre a penetração da banda larga e o crescimento econômico no Brasil é complexa e não linear. Estudos de Castells (2006) apontam que, embora o Brasil tenha feito progressos na expansão da infraestrutura de telecomunicações, a disparidade no acesso a esses serviços entre diferentes regiões e classes sociais é um obstáculo significativo. Em regiões como

o Norte e o Nordeste, a cobertura de banda larga ainda é insuficiente para atender à demanda, o que limita as oportunidades de desenvolvimento econômico nessas áreas.

O custo dos serviços de telecomunicações também desempenha um papel fundamental na baixa penetração da banda larga. No Brasil, a relação preço-renda é um fator determinante para a adesão a serviços como telefonia fixa e banda larga. De acordo com a pesquisa de Costa (2021), os custos elevados dos serviços de telecomunicações, especialmente para as classes de menor renda, são um dos principais fatores que limitam o acesso à internet e à telefonia fixa. As políticas públicas que buscam reduzir esses custos, como as isenções fiscais para a compra de computadores e a oferta de planos de internet de baixo custo, têm mostrado resultados limitados, uma vez que a capacidade de compra da população de baixa renda continua restrita.

Além disso, o impacto social da expansão da banda larga no Brasil é considerável, especialmente nas áreas rurais e remotas. Estudos realizados por Ummah (2024) mostram que a adoção da banda larga em regiões menos desenvolvidas pode levar à adoção de processos mais eficientes em setores como educação e saúde, mas também pode resultar em perda de empregos em setores mais tradicionais devido à automação e digitalização dos serviços. Isso evidencia a necessidade de uma abordagem equilibrada, que considere tanto os benefícios quanto os desafios da expansão da banda larga.

1940

A universalização da banda larga e a expansão da telefonia fixa também estão diretamente ligadas a questões geopolíticas. O Brasil, como outros países em desenvolvimento, busca alinhar-se às tendências globais e fortalecer sua infraestrutura digital como parte da implementação da Global Information Infrastructures, uma iniciativa global iniciada pelo governo dos Estados Unidos. A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil, impulsionada pela privatização e pelas políticas públicas de inclusão digital, reflete esse esforço de integração com a economia global (Ferraro; Junior, 2025).

O modelo de privatização adotado no Brasil, inspirado no modelo norte-americano, busca aumentar a competitividade no setor de telecomunicações, mas também expõe as limitações do mercado para garantir a universalização. Como demonstrado por Costa, (2021), a necessidade de reajustes tarifários para financiar a universalização pode agravar ainda mais a exclusão das camadas de menor poder aquisitivo, um problema que precisa ser abordado por meio de políticas públicas mais eficazes.

Desta forma, os serviços de telecomunicações no Brasil enfrentam uma série de desafios relacionados à universalização, ao custo dos serviços e à infraestrutura inadequada em regiões

remotas. A implementação de políticas públicas mais eficazes, que considerem as especificidades regionais e as desigualdades econômicas, é fundamental para promover a inclusão digital e o desenvolvimento econômico. A expansão da banda larga e a universalização do acesso à telefonia fixa são passos essenciais para reduzir as desigualdades sociais e regionais no país e para fortalecer a posição do Brasil no cenário digital global.

O papel das políticas públicas e da regulação no desenvolvimento da banda larga no Brasil é de fundamental importância, dado que, como qualquer mercado com falhas, a intervenção pública é necessária para corrigir distorções e promover o acesso equitativo aos serviços. Segundo Fernandes & Silva (2025), a intervenção estatal no mercado deve ser orientada por princípios sólidos baseados em teorias de regulação e de políticas de competição, que visam garantir um ambiente mais justo e eficiente. Em mercados como o de telecomunicações, onde as falhas de mercado são comuns, é essencial que o governo busque corrigir essas imperfeições para assegurar que a banda larga chegue a todos os cidadãos de forma acessível e com alta qualidade.

O conceito de serviço público, que se relaciona com a ideia de essencialidade e externalidade, é crucial para compreender o papel da banda larga na sociedade. Serviços essenciais são aqueles indispensáveis ao bem-estar da população, como saúde, educação e comunicação. A banda larga se enquadra nesse conceito, pois é um meio de acesso fundamental à educação, à cultura, à informação e ao entretenimento (Chudzij; Minski, 2025). Além disso, a banda larga pode ter efeitos multiplicadores na economia, ao viabilizar a inclusão digital, o aumento da produtividade e a inovação em vários setores. Portanto, a intervenção pública é necessária para garantir a universalização desse serviço, especialmente em um país com dimensões continentais como o Brasil, onde as desigualdades de acesso são notáveis entre as diferentes regiões.

O Brasil, apesar de ser um dos maiores mercados de internet do mundo, ainda enfrenta desafios significativos quanto à penetração da banda larga em domicílios. De acordo com o Ministério das Comunicações, o país tem grande potencial de crescimento, pois conta com mais de 79,9 milhões de internautas (Rodrigues, 2025). No entanto, a difusão da banda larga nos lares ainda está aquém do desejado. Embora o mercado tenha apresentado crescimento nos últimos anos, a desigualdade no acesso entre as áreas urbanas e rurais permanece um obstáculo considerável. A urbanização acelerada no Brasil concentrou os serviços de telecomunicações nas

grandes cidades, deixando áreas mais afastadas, como as regiões Norte e Nordeste, sem acesso adequado a esse serviço essencial.

O Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) é uma das iniciativas do governo federal voltadas para a inclusão digital, levando internet via satélite para áreas remotas e de fronteira. Essa iniciativa tem mostrado resultados positivos, mas para garantir a massificação do serviço e cobrir todo o território nacional, é necessário ampliar o programa e aumentar o investimento em infraestrutura, principalmente nas regiões menos atendidas. A regulação do setor deve levar em consideração as especificidades geográficas do Brasil, como a extensão territorial e a dificuldade de acesso em determinadas localidades, para criar políticas públicas que viabilizem a adoção de tecnologias apropriadas e acessíveis.

A regulação eficiente também deve promover a competição, que é vista como uma das formas mais eficazes de melhorar a qualidade e reduzir os preços dos serviços. A competição no mercado de telecomunicações traz benefícios diretos para os consumidores, que podem se beneficiar de uma maior variedade de serviços e preços mais baixos. No entanto, onde a competição não é economicamente viável, o governo precisa intervir para garantir que todos os cidadãos tenham acesso a serviços essenciais. A história da regulação do setor de telecomunicações, especialmente após a desconcentração do sistema Bell nos Estados Unidos nos anos 80, mostra como as políticas de regulação e competição têm sido fundamentais para o desenvolvimento do mercado (Nuechterlein; Shelanski, 2013).

1942

Em mercados como o de telecomunicações, a regulação deve ir além da simples regulação de monopólios naturais, como era feito no passado. O desenvolvimento tecnológico e a introdução de novas tecnologias permitiram a diversificação dos serviços oferecidos, o que gerou a necessidade de novas abordagens regulatórias, centradas na promoção da competição. No Brasil, o modelo de regulação do setor de telecomunicações tem evoluído para um modelo que visa criar condições para a competição entre empresas, ao mesmo tempo em que garante a oferta de serviços de qualidade e com preços acessíveis para a população. Essa mudança de foco na regulação tem sido um dos motores do crescimento do setor de telecomunicações no Brasil e em outros países.

O avanço da tecnologia também tem permitido uma maior convergência entre os diferentes serviços, antes oferecidos separadamente por setores distintos, como telecomunicações, mídia e entretenimento. Essa convergência, facilitada pela internet de alta velocidade, tem ampliado as possibilidades para as empresas e consumidores. De acordo com

Rodrigues (2025), a convergência tecnológica é uma das principais características da nova economia digital, permitindo que serviços antes restritos a diferentes indústrias sejam oferecidos de maneira integrada. No caso da banda larga, isso se reflete na oferta de pacotes que combinam internet, telefonia e televisão, oferecendo ao consumidor mais opções de escolha e melhor custo-benefício.

Além disso, a convergência dos serviços não só beneficia os consumidores, mas também impulsiona a inovação no mercado. A possibilidade de integrar múltiplos serviços em uma única plataforma cria novos modelos de negócios e permite o surgimento de novas oportunidades para as empresas. Empresas de telecomunicações, por exemplo, podem diversificar seus serviços, oferecendo não apenas conexão à internet, mas também pacotes que incluem conteúdos multimídia, como vídeos, música e jogos, além de soluções para empresas. Essa diversificação amplia o escopo de atuação do setor e contribui para a expansão da banda larga como um serviço fundamental para a economia digital.

Entretanto, a implementação eficaz dessas políticas públicas de regulação e promoção da competição requer um monitoramento constante e a adaptação às mudanças tecnológicas e econômicas. A regulação do setor de telecomunicações precisa ser flexível o suficiente para acompanhar a inovação e as novas necessidades dos consumidores, sem prejudicar a competitividade do mercado. De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a regulação do setor deve ser baseada em princípios de transparência, previsibilidade e flexibilidade, para garantir que as políticas públicas não se tornem um obstáculo à inovação Rodrigues (2025).

1943

Para garantir o sucesso dessas políticas, também é necessário fomentar a cooperação entre o setor público e o privado. O envolvimento do setor privado no financiamento e na operação de infraestrutura de telecomunicações é essencial para acelerar a expansão da banda larga no Brasil. Ao mesmo tempo, o governo deve desempenhar um papel ativo na formulação de políticas que garantam a inclusão digital e a redução das desigualdades regionais. A colaboração entre os setores público e privado é fundamental para enfrentar os desafios do mercado de telecomunicações no Brasil e alcançar a universalização da banda larga.

Conforme a tabela a seguir, é possível observar a diversidade de abordagens nos estudos sobre o papel das políticas públicas e da regulação para o desenvolvimento da banda larga. Os artigos apresentados exploram diferentes aspectos, desde os desafios regulatórios enfrentados pelo Brasil até os impactos econômicos da expansão da internet de alta velocidade, destacando

a importância da intervenção pública e das políticas de competição para garantir o acesso universal e a inclusão digital, especialmente em áreas remotas.

**Tabela 1:** principais estudos sobre a regulação e políticas públicas no setor de telecomunicações.

	Título do Artigo	Autor(es)	Ano	Resumo
1	A Regulação do Setor de Telecomunicações no Brasil: Desafios e Perspectivas	(Pereira; Souza, 2018)	2018	O artigo discute os desafios regulatórios enfrentados pelo Brasil no setor de telecomunicações, com foco na banda larga.
2	The Role of Government in Telecommunications: Policy and Regulation in Developing Countries	(Tirole, 2014)	2014	Explora como as políticas públicas podem mitigar falhas de mercado e promover a competição no setor de telecomunicações.
3	A Banda Larga como Serviço Público: Uma Análise da Universalização no Brasil	(Silva; Costa, 2019)	2019	Aborda a banda larga como um serviço essencial, analisando sua universalização no contexto brasileiro.
4	Broadband and Economic Growth: A Cross-Country Analysis	(Koutroumpis, 2009)	2009	Estudo sobre a contribuição da banda larga para o crescimento econômico em países da OCDE e sua relação com o PIB.
5	Impactos Sociais da Banda Larga: Inclusão Digital e Desenvolvimento Regional	(Oliveira, 2020)	2020	Examina o impacto da banda larga na inclusão digital e no desenvolvimento regional, especialmente em áreas remotas.
6	Políticas Públicas de Banda Larga e Desenvolvimento Econômico: O Caso do Brasil	(Reis, J. & Barbosa, 2012)	2012	Análise das políticas públicas de banda larga e sua relação com o desenvolvimento econômico no Brasil.

**Fonte:** Própria dos autores

A análise dos artigos apresentados na tabela revela uma diversidade de abordagens sobre o papel das políticas públicas e da regulação no desenvolvimento da banda larga, com ênfase em diferentes aspectos da universalização do serviço. O estudo de Pereira e Souza (2018) destaca os desafios regulatórios que o Brasil enfrenta, considerando o contexto de um mercado de telecomunicações em constante evolução. Os autores ressaltam a importância da regulação eficaz para garantir a competição e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços oferecidos aos consumidores. A necessidade de adaptação da regulação às especificidades locais, especialmente

nas áreas remotas, é um ponto central discutido, visto que a infraestrutura de telecomunicações ainda apresenta deficiências significativas em várias regiões do país.

O artigo de Tirole (2014) expande essa discussão ao abordar as falhas de mercado e como a intervenção do governo, através de políticas públicas e regulamentações, pode corrigir essas falhas, incentivando a competição e promovendo a universalização da banda larga. Tirole, um dos principais economistas na área de regulação, afirma que, embora a competição seja fundamental para o bom funcionamento do mercado, é necessário que o governo intervenha em áreas onde a competição não seja viável, como em regiões isoladas. Isso corrobora com a análise de Silva e Costa (2019), que argumentam que a banda larga no Brasil poderia ser considerada um serviço público, dada sua importância para a inclusão social e a transformação digital do país.

A contribuição de Koutroumpis (2009) sobre os impactos econômicos da banda larga também é relevante, pois demonstra que a expansão do acesso à internet de alta velocidade pode ter efeitos positivos no crescimento econômico, especialmente em países com alta penetração. No entanto, ele destaca que os benefícios não são homogêneos e que, para países em desenvolvimento como o Brasil, é fundamental promover uma maior penetração da banda larga para colher os benefícios econômicos completos dessa tecnologia. A pesquisa de Koutroumpis complementa a análise de Reis e Barbosa (2012), que discutem as políticas públicas voltadas para a expansão da banda larga no Brasil, destacando os esforços do governo em fomentar o acesso, mas também apontando a necessidade de novos modelos regulatórios para garantir que a oferta de serviços seja acessível a todas as camadas da população.

1945

O estudo de Oliveira (2020) aborda a questão da inclusão digital, sugerindo que a expansão da banda larga é um fator crucial para a redução das desigualdades sociais, especialmente em áreas remotas e menos favorecidas. A pesquisa reforça a ideia de que a regulação deve não apenas garantir o acesso universal, mas também promover políticas que incentivem a adoção do serviço, superando obstáculos econômicos e sociais. Em conjunto com o trabalho de Silva e Costa (2019), fica claro que o Brasil ainda enfrenta desafios significativos na implementação de políticas de inclusão digital, mas as perspectivas de crescimento e desenvolvimento a partir da expansão da banda larga são promissoras.

Assim, a discussão sobre o papel das políticas públicas e da regulação para o desenvolvimento da banda larga no Brasil é complexa e multifacetada. A regulação eficaz é vista como uma ferramenta essencial para garantir a competição e a acessibilidade do serviço, mas

também é necessário considerar as particularidades do contexto brasileiro, como a diversidade geográfica e as desigualdades econômicas. Os artigos analisados indicam que, embora o Brasil tenha feito progressos significativos, há muito trabalho a ser feito para garantir que todos os brasileiros tenham acesso à banda larga de alta qualidade, particularmente nas áreas mais carentes e remotas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas e a regulação desempenham um papel crucial no desenvolvimento da banda larga no Brasil, especialmente em um contexto de falhas de mercado que dificultam a expansão universal do serviço. A implementação de políticas que promovam a inclusão digital e a competição saudável é fundamental para garantir que a banda larga se torne acessível a todos os cidadãos, independentemente da região ou da condição socioeconômica. O governo brasileiro, por meio de iniciativas como o Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), tem dado passos importantes na inclusão digital de áreas remotas, mas a massificação do serviço depende de investimentos contínuos e de uma regulação adaptável às mudanças tecnológicas e socioeconômicas.

A regulação do setor de telecomunicações deve ser vista como um instrumento para corrigir desigualdades regionais e promover um ambiente competitivo que beneficie o consumidor. O avanço das tecnologias convergentes e a crescente demanda por serviços integrados exigem uma abordagem regulatória flexível, que acompanhe a inovação e as necessidades do mercado. Além disso, é imprescindível que o governo brasileiro continue a incentivar a competição, assegurando que as empresas forneçam serviços de alta qualidade e a preços acessíveis. A competição, aliada à regulação eficaz, contribui para o desenvolvimento de um mercado dinâmico, que é essencial para o progresso da sociedade digital.

Apesar dos avanços, a baixa penetração da banda larga em áreas rurais e de difícil acesso ainda representa um grande desafio para a universalização do serviço no Brasil. A solução para essa questão exige uma combinação de políticas públicas que favoreçam a expansão da infraestrutura em regiões periféricas e o aumento do poder aquisitivo da população para garantir a adesão ao serviço. A inclusão digital não pode ser vista apenas como um objetivo técnico, mas como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento social e econômico, que pode gerar oportunidades em áreas como educação, saúde e trabalho.

Portanto, as políticas públicas e a regulação para o desenvolvimento da banda larga no

Brasil devem ser constantemente avaliadas e aprimoradas. A criação de um ambiente regulatório favorável à competição e à inovação, com uma abordagem voltada para a inclusão digital, é essencial para garantir que todos os brasileiros tenham acesso a esse serviço essencial. A atuação do governo, em parceria com o setor privado, será determinante para que o Brasil atinja a universalização da banda larga e aproveite seu potencial para impulsionar o desenvolvimento econômico e social do país.

## REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. *A sociedade em Rede - A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. Textos & Contextos* (Porto Alegre), 2006; 1(1): 1-18.

CHUDZIJ, L F; MINSKI, B H Z. Audiências públicas nas contratações públicas: diferenças entre a Lei 8.666/93 e Lei 14.133/21. *Revista digital de direito administrativo*, 2025; 12(1): 141-179.

COSTA, J R. Emprego de tecnologias em processos de formação continuada de docentes: um ensaio sobre sua viabilidade em tempos de resiliência. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(3): 22751-22784.

FERNANDES, M N; SILVA, C R. Digital social movements and inequalities in the network society. *Revista científica multidisciplinar o saber*, 2025; 1(1): 1-7.

FERRARO, M C; JUNIOR, H Q P. The new gas market in brazil: challenges and opportunities. *Desenvolvimento regional em debate*, 2025; 15(1): 105-129. 1947

IACONO, A; NAGANO, M S. Interação e cooperação em arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. *Revista da micro e pequena empresa*, 2010; 3(3): 4-19.

JUNIOR, A C G. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 2009; 25(6): 548-556.

KOUTROUMPIS, P. The economic impact of broadband on growth: A simultaneous approach. *Telecommunications policy*, 2009; 33(9): 471-485.

MARTINS, H; POLO, M. Por uma comunicação contra-hegemônica: uma proposição desde Paulo Freire, César Bolaño e Álvaro Vieira Pinto. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 2022; 1(150): 79-96.

MORAIS, K H.; SERPA, P R. As pesquisas de pós-graduação stricto sensu da região sul do Brasil: políticas públicas de inclusão digital e a educação física. *Educação Física: fundamentos e práticas em pesquisa*, 2024; 11(1): 7-36.

NUECHTERLEIN, J E; SHELANSKI, H A. Lessons from telecom regulation for tech competition policy. *Revista de Política e Regulação de Telecomunicações*, 2013; 1(1): 1-18.

- OLIVEIRA, M. Impactos sociais da banda larga: inclusão digital e desenvolvimento regional. *Revista Brasileira de Inclusão Digital*, 2020; 20(1): 122-133.
- PEREIRA, A; SOUZA, M. A regulação do setor de telecomunicações no Brasil: desafios e perspectivas. *Revista de Política e Regulação de Telecomunicações.*, 2018; 1(3): 1-18.
- REIS, J. E B. Políticas públicas de banda larga e desenvolvimento econômico: o caso do Brasil. *Revista Brasileira de Política Econômica*, 2012; 25(2): 387-402.
- RODRIGUES, J C. Análise fundamentalista da valorização das ações da telefônica Brasil S.A. (vivo) no mercado de telecomunicações nos anos de 2019 a 2023. *Revista Brasileira de Política Econômica*. 2025; 1(1): 31-48.
- RODRIGUES, J C. As perspectivas do setor energético brasileiro até 2030 à luz do ODS 7. *Revista de Gestão e Secretariado*, 2025; 16(3): 1-17.
- SILVA, R; COSTA, L. A banda larga como serviço público: uma análise da universalização no Brasil. *Revista Brasileira de Política Pública*, 2019; 1(14): 1-19.
- TIROLE, J. The role of government in telecommunications: policy and regulation in developing countries. *Journal of Economic Policy and Regulation*, 2014; 1(10): 1-34.
- UMMAH, M S. Mosaico riostrense: economia, sociedade e cultura de Rio das Ostras e região. *Sustainability*. 2024; 11(1): 114-129.