

## Telecomunicações

**Biagio de Oliveira Mendes Junior**

Mestre em Economia Industrial e Especialista em MBA de Gestão Empresarial  
Gerente de Produtos e Serviços do BNB/Etene  
biagio@bnb.gov.br

**Resumo:** São apresentados neste trabalho, informações das principais operadoras do setor de telecomunicações no Mundo e no Brasil, desempenho e perspectivas do setor no Brasil. Desde agosto de 2020, observa-se declínio nos serviços de telecomunicações. Em novembro e dezembro de 2021, houve quase recuperação ao considerar o acumulado de 12 meses. No entanto, a atividade acelerou sua recessão, atingindo a mínima em dezembro de 2022 e culminando em novembro de 2023 com crescimento de 1,7%. Os moradores das sedes dos municípios do estado de Alagoas foram os de maior cobertura da rede de internet móvel 5G no Brasil, em junho de 2023. A consultoria The Economist Intelligence Unit (EIU) previu que os investimentos das empresas de telecomunicações representarão 0,4% do PIB em 2023 e 2024 e 0,3% de 2025 a 2027. A receita das operadoras de celular, o número de usuários de internet, as assinaturas de banda larga fixa, o gasto com equipamentos de TI e o gasto total de TI serão crescentes até 2027.

**Palavras-Chave:** Economia; Serviços; Telecomunicações; Pandemia; Nordeste.

## 1 Informações das Principais Operadoras do Setor de Telecomunicações no Mundo e no Brasil

### 1.1 Maiores Empresas de Telecomunicações no Mundo

Entre as 20 maiores empresas de telecomunicação do Mundo em termos de valor de mercado, em janeiro/2024, a maioria destas pertence a países desenvolvidos. China, Índia, México, Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos estão entre os países em desenvolvimento. No Brasil existe uma empresa entre as 20 maiores do mundo, que é a operadora Claro, controlada pela America Movil (México). A operadora espanhola Telefônica detém 3 empresas listadas no mercado internacional, Telefónica (Es-

#### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coelho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biagio de Oliveira Mendes Junior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Marcos Falcão Gonçalves (Gerente Executivo), Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Pedro Barreira Bentemuller e Rodrigo Donato Paes (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: [etene@bnb.gov.br](mailto:etene@bnb.gov.br)

**Aviso Legal:** O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; [bancodonordeste.gov.br](http://bancodonordeste.gov.br)

panha), Telefonica Brasil (controladora da operadora Vivo) e Telefónica Deutschland, que se somados os seus valores de mercado, elas constariam da **Tabela 1**.

**Tabela 1 – Mundo – As 20 maiores empresas de telecomunicações em valor de mercado (US\$ bilhões) em janeiro/2024**

Ranking	Empresa	País de Origem	US\$ bilhões
1	T-Mobile US	E.U.A.	190,30
2	China Mobile	China	179,52
3	Verizon	E.U.A.	175,77
4	Comcast	E.U.A.	174,83
5	Deutsche Telekom	Alemanha	125,37
6	AT&T	E.U.A.	122,66
7	NTT (Nippon Telegraph & Tel.)	Japão	108,60
8	American Tower	E.U.A.	93,92
9	Bharti Airtel	Índia	81,86
10	KDDI	Japão	70,27
11	SoftBank	Japão	66,19
12	China Telecom	China	64,25
13	America Movil	México	57,05
14	Saudi Telecom Company	Arábia Saudita	55,79
15	Charter Communications	E.U.A.	55,49
16	Emirates Telecom (Etisalat Group)	Emirados Árabes Unidos	48,07
17	Crown Castle	E.U.A.	46,90
18	BCE	Canadá	37,45
19	Orange	França	32,49
20	Swisscom	Suíça	30,66

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da *Infinite Market Cap* (2024).  
 Nota: A operadora Claro é controlada pela America Movil.

## 1.2 Empresas de Linhas de Celular no Brasil

No Brasil, as operadoras de celulares Vivo, Claro e TIM dividem cerca de 96,6% do mercado de assinaturas de celulares em novembro/2023 (**Tabela 2**). Existem mais linhas de celulares ativas do que o número total da população do Brasil.

**Tabela 2 – Brasil – Market share das operadoras medido por milhares de linhas de celular em novembro/2023**

Ranking	Operadora	Linhas de celulares (milhões)	Participação no Brasil
1	Vivo	98,713	38,73%
2	Claro	86,176	33,81%
3	TIM	61,160	24,00%
4	Algar	4,110	1,61%
5	Sercomtel	0,037	0,01%
6	MVNO's	4,686	1,84%
<b>Total</b>		<b>254,882</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da Telemo Consultoria (2023a).  
 Nota: MVNO - *Mobile Virtual Network Operator* ou operador móvel virtual. A operadora de celular Oi foi incorporada pela Vivo, Claro e TIM em 2022.

A maior operadora de celulares do Nordeste, que antes era a Vivo, recentemente passou a ser a Claro, com 36,9% do total de assinaturas do Nordeste em novembro/2023. Em seguida, aparecem as operadoras Vivo e Tim, com 34,9% e 27,0%, respectivamente. O Nordeste representa 21,4% do total de celulares do Brasil, novamente com valor acima da participação do PIB do Nordeste/Brasil, que historicamente tem sido em torno de 14% (**Tabela 3**). A quantidade total de linhas de celulares do Brasil em novembro/2023 foi de 254,88 milhões.

**Tabela 3 – Brasil e Estados do Nordeste – Market share das operadoras medido por unidades de linhas de celular em novembro/2023**

UF	Vivo	Claro	TIM	Algar	MVNO's	Total	Participação no Brasil
Bahia	5.689.001	5.444.800	3.375.014	-	340.382	14.849.197	5,83%
Pernambuco	2.933.756	4.208.328	2.797.933	-	85.960	10.025.977	3,93%
Ceará	2.933.202	2.972.059	2.904.210	-	80.025	8.889.496	3,49%
Maranhão	1.877.947	2.508.822	1.053.504	-	55.639	5.495.912	2,16%
Paraíba	1.259.451	1.135.091	1.356.353	-	43.999	3.794.894	1,49%
Rio Grande do Norte	920.894	1.036.951	1.245.453	-	45.196	3.248.494	1,27%
Alagoas	933.289	1.011.188	994.160	-	15.293	2.953.930	1,16%
Piauí	820.794	1.306.338	758.081	-	6.447	2.891.660	1,13%
Sergipe	1.604.987	473.271	181.368	-	13.626	2.273.252	0,89%
<b>Nordeste (NE)</b>	<b>18.973.321</b>	<b>20.096.848</b>	<b>14.666.076</b>	<b>-</b>	<b>686.567</b>	<b>54.422.812</b>	<b>21,35%</b>
<b>Operadora/NE</b>	<b>34,86%</b>	<b>36,93%</b>	<b>26,95%</b>	<b>-</b>	<b>1,26%</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da Teleco Consultoria (2023b).

Nota: MVNO - Mobile Virtual Network Operator ou Operador móvel virtual.

### 1.3 Redes de Internet Móvel no Brasil, nos Estados do Nordeste e na Área de Atuação do BNB

Praticamente todos os moradores das sedes de municípios do Brasil estavam cobertos pela rede de internet móvel 4G, em junho/2023. Contudo, existiam lacunas de cobertura em outras áreas, tais como povoados e vilas, além da zona rural, de acordo com as informações da Anatel (2023). Há ainda uma maior lacuna de cobertura relativa à adoção da mais recente geração tecnológica, que é a rede 5G, para moradores em áreas remotas e nas sedes dos municípios. Focando nos moradores das sedes dos municípios do Brasil em junho/2023, 59,4% deles estavam cobertos pela rede 5G. Observando a **Tabela 4**, os moradores do Estado de Alagoas foram os de maior cobertura (91,7%) no Brasil.

**Tabela 4 – Brasil, área de atuação do BNB, Nordeste, Estados do Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo – Média ponderada dos percentuais de cobertura de internet móvel 5G dos moradores nas sedes dos municípios – Junho/2023**

Espaços geográficos	%
Brasil	59,35
Área de atuação do BNB	51,60
Nordeste	54,20
Alagoas	91,68
Pernambuco	64,87
Ceará	64,75
Sergipe	53,80
Rio Grande do Norte	53,48
Paraíba	52,20
Piauí	51,25
Bahia	44,41
Maranhão	32,57
Norte de Minas Gerais	26,08
Norte do Espírito Santo	0,00

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da Anatel (2023).

### 1.4 Operadoras de Banda Larga no Brasil

A operadora Claro é a maior em acessos à banda larga no Brasil em novembro/2023, com 21,1% dos acessos do mercado. A Vivo segue com 14,2% e a Oi com 10,2%. TIM, Sky e as Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs) seguem com os restantes 54,5% (**Tabela 5**). Vale observar que as PPPs vêm crescendo gradualmente a cada ano. Em abril/2023, elas detinham 51,4% de *market share*.

**Tabela 5 – Brasil – Market share das operadoras de banda larga fixa medido por milhões de acessos em novembro/2023**

Operadora	Acessos (milhões)	Participação no Total
Competitivas (PPP)	24,87	52,70%
Claro	9,95	21,09%
Vivo	6,70	14,20%
Oi	4,83	10,23%
TIM	0,81	1,72%
Sky	0,03	0,06%
<b>Total</b>	<b>47,19</b>	<b>100,00%</b>
ALLOHA FIBRA (PPP)	1,55	3,28%
BRISANET (PPP)	1,28	2,71%
DESKTOP (PPP)	1,01	2,14%
VERO (PPP)	0,84	1,78%
ALGAR (PPP)	0,81	1,72%

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da Teleco Consultoria (2023c).

Nota: Competitivas ou Prestadoras de Pequeno Porte (PPP) são todas as operadoras, exceto as prestadoras de grande porte (Claro, Vivo, Oi, TIM e Sky), conforme a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

## 1.5 Empresas de TV por Assinatura no Brasil

A operadora Claro prepondera com expressiva participação no Brasil em TV por assinatura em novembro/2023, com 42,2% do mercado brasileiro (41,6% em abril/2023). A Sky vai em seguida com 31,9% de participação (**Tabela 6**). A quantidade de acessos de TV por assinatura vem caindo, pois em abril/2023 existiam 11,767 milhões de acessos e em novembro/2023, baixou para 10,603 milhões, variação de -9,9% no período.

**Tabela 6 – Brasil – Market share das operadoras de TV por assinatura (milhares de acessos) em abril/2023**

Ranking	Operadora	Acessos (mil)	Participação no Total
1	Grupo Claro	4.476	42,21%
2	Sky	3.384	31,92%
3	Oi	1.443	13,61%
4	Vivo	849	8,01%
	Competitivas (PPP)	451	4,25%
	<b>Total Geral</b>	<b>10.603</b>	<b>100,00%</b>
5	IBI TELECOM (PPP)	51	0,48%
6	Triple Play (PPP)	31	0,29%
7	NOSSATV (PPP)	28	0,26%
8	Brisanet (PPP)	27	0,25%
9	Unifique (PPP)	26	0,25%

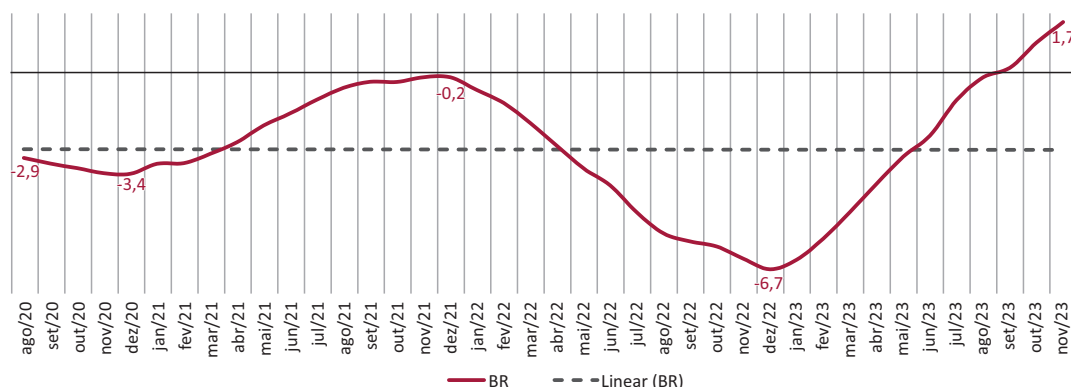
Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da Teleco Consultoria (2023d).

Nota: Competitivas ou Prestadoras de Pequeno Porte (PPP) são todas as operadoras, exceto as prestadoras de grande porte (Claro, Vivo, Oi, TIM e Sky), conforme a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

## 2 Desempenho do Volume de Serviços de Telecomunicações do Brasil, de Agosto/2020 a Novembro/2023

Conforme o **Gráfico 1**, observa-se que desde agosto/2020 que os serviços de telecomunicações vinham em declínio e em novembro e dezembro/2021, quase se recuperaram no acumulado de 12 meses. Contudo, a atividade acelerou sua recessão e a partir de dezembro/2022, deixou sua mínima no período, e em novembro/2023, culminou com alta de 1,7%. Considerando a amplitude das flutuações das taxas de variação no período em pesquisa, a tendência “Linear (BR)” do setor de telecomunicações é neutra.

**Gráfico 1 – Brasil – Taxa de crescimento do volume de serviço de telecomunicações, acumulada dos últimos 12 meses (Base: mesmo período anterior) – (%) – de agosto/2020 a novembro/2023**



Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados do IBGE (2023).

### 3 Perspectivas para o Setor de Telecomunicações no Brasil até 2027

A consultoria EIU (2023), The Economist Intelligence Unit, fez projeções para alguns indicadores do setor de telecomunicações de 2023 a 2027 para o Brasil (Tabela 7). As projeções indicam bom desempenho até 2027. A consultoria projetou que os investimentos das empresas de telecomunicações serão de 0,4% de participação no PIB em 2023 e 2024 e de 2025 a 2027, estimou um menor valor (0,3%). A receita das operadoras de celular, usuários de internet, assinaturas de banda larga fixa, gasto com equipamentos de TI e gasto total de TI serão crescentes até 2027.

**Tabela 7 – Brasil - Projeções de indicadores de telecomunicação de 2023 a 2027**

Indicadores	2023	2024	2025	2026	2027
Assinaturas de celular (milhões)	238,8	244,7	249,8	254,1	258,3
Usuários de internet (milhões)	203,0	214,1	217,6	219,6	221,1
Assinaturas de banda larga fixa (milhões)	48,4	50,9	53,7	56,3	58,9
Assinaturas de banda larga com fibra (milhões)	26,2	28,7	31,8	34,2	36,9
Investimentos das telecoms (%PIB)	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Receita das operadoras de celular (US\$ bilhões)	17,6	19,0	20,1	21,3	22,6
Gasto com equipamentos de TI (US\$ bilhões)	24,2	25,7	27,0	28,0	29,5
Gasto total de TI (US\$ bilhões)	46,6	50,6	53,6	57,6	62,1

Fonte: Elaborado pelo BNB/Etene, com dados da consultoria EIU (2023).

Seguem abaixo informações da consultoria EIU (2023) sobre o setor de telecomunicações do Brasil, descrevendo sobre o panorama do setor, a telefonia móvel e sobre os dispositivos conectados.

Característica	Descrição
Panorama	<p>O Brasil é o quarto maior mercado de telefonia móvel do mundo por assinantes, apenas atrás da China, Estados Unidos e Índia. O mercado de telecomunicações do Brasil é desafiador para os prestadores de serviços, pois as empresas enfrentam alta taxa de ICMS, que normalmente varia entre 17% e 18% nos Estados. O envolvimento de múltiplas agências reguladoras em questões como a alocação de espectro, aprovações de fusões e aquisições e violações antitruste contribuem ainda mais para um ambiente operacional desafiador;</p> <p>Depois de cair de 2015 a 2019, o número total de assinantes de celulares cresceu em 2020, apesar da pandemia de Coronavírus e continuou a crescer desde então, atingindo cerca de 108 assinantes por 100 pessoas em 2022. Essa tendência reflete o aumento da demanda devido os trabalhos remotos e do apoio do Governo desde a pandemia. Os preços dos serviços e dos aparelhos também caíram. A EIU prevê que o número de assinantes aumentará em média anual de 2,2% no período de previsão de 2023 a 2027;</p> <p>A Anatel não impôs uma proibição total à Huawei (empresa de tecnologia chinesa). Uma medida do governo para lançar redes autônomas permitirá que as operadoras possam manter a Huawei em suas redes antigas enquanto buscam alternativas para o 5G;</p> <p>De acordo com a União Internacional de Telecomunicações, o Brasil tem o setor de telecomunicações com maior tributação na América Latina. A carga tributária diminuiu ligeiramente desde que as autoridades impuseram um limite de 17 a 18% à taxa de ICMS em 2022. A Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) e a Anatel instaram às operadoras repassar o corte aos consumidores.</p>

Característica	Descrição
Linhas de Celular	<p>O mercado de telefonia móvel estava saturado em meados da década de 2010, mas uma combinação de vários anos de recessão e uma recuperação débil levaram a alguma retração no mercado;</p> <p>Depois de atingir um pico de 139% em 2014, a penetração móvel caiu para 96% em 2019;</p> <p>Desde então se recuperou e espera-se chegar a 117% no final do período de previsão. O aumento será apoiado por uma recuperação gradual da renda, bem como pela queda do custo dos aparelhos e do custo de acesso. Ao mesmo tempo, o aumento da adoção de assinaturas 5G deve apoiar o crescimento do número de linhas;</p> <p>O número de clientes pré-pagos caiu ao longo de 2013 a 2020. Dados da Anatel mostram que as assinaturas pré-pagas representavam 45,6% de todas as assinaturas em setembro de 2022, abaixo dos 49% em dezembro de 2020 e 46,8% no final de 2021. Enquanto isso, a participação das assinaturas pós-pagas continuou a subir de forma constante, atingindo 54,4% em setembro de 2022.</p>
Dispositivos Conectados	<p>De acordo com dados da OCDE, as assinaturas de telefonia de celular de “máquina para máquina” do Brasil aumentaram de 10 milhões em 2014 para 22 milhões em 2019. No entanto, os altos impostos e taxas, incluindo pagamentos ao Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel), influenciam a adoção da tecnologia ainda incipiente.</p> <p>Nesse sentido, em outubro de 2020, a Anatel decidiu reduzir as alíquotas para dispositivos IOT, e ao mesmo tempo, impor obrigações de portabilidade e regulamentação de segurança, sujeito à consulta. No entanto, os impostos não são uniformes, pois diferentes Estados podem cobrar taxas diferentes. A variação das alíquotas do imposto continuam a ser um obstáculo para o setor de telecomunicações no Brasil.</p> <p>O Brasil desenvolveu um próspero setor de fintech, liderado por empresas nacionais. De acordo com um relatório lançado pela Deloitte, o smart e o internet banking representaram 70% das transações de R\$ 119,5 bilhões realizado no Brasil em 2021. O resultado foi impulsionado por um aumento de 28% nas transações por smartphones, que totalizaram R\$ 67,1 bilhões, representando 56% do total.</p>

## 4 Sumário Executivo Setorial

Ambiente político-regulatório	Setor com forte nível regulatório, com estrutura de mercado de predominância oligopolista.
Meio ambiente - O efeito das mudanças climáticas	Tendência de empresas atenderem aos requisitos de ASG, em que seus insumos e produtos devem ter baixa pegada de carbono, ou seja, baixa quantidade de gás carbônico produzida e acumulada na atmosfera devido ao processo de produção. Os produtos devem ser feitos com insumos livres de substâncias perigosas e produzidos respeitando os direitos sociais.
Nível de organização do setor (existência de instituições de pesquisas específica para setor, existência de associações etc.)	Nível alto de organização do setor. Principais entidades são a Conexis – Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel, Celular e Pessoal; e a Federação Nacional de Call Center, Instalação e Manutenção de Infraestrutura de Redes de Telecomunicações e de Informática (Feninfra).
Resultados das empresas que atuam no setor	Empresas do setor de telecomunicações com matriz no Nordeste, com dados financeiros auditados e não auditados, em 2022, obtiveram média do Retorno sobre P.L. (ROE) de 1,8% e média da margem EBITDA de 40,4%, com dados da EMIS (2022).
Perspectivas para o setor (expansão, estável ou declínio e perspectiva de se manter assim no curto, médio ou longo prazo)	Para curto e médio, a tendência é de recuperação da atividade, a depender do efeito de prolongamento da alta taxa básica de juros da economia. No longo prazo, a perspectiva é de expansão.

## Referências

ANATEL – AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Cobertura Móvel nas Localidades**, 2023. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-nas-localidade>. Acesso em: 11 jan. 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Mensal de Serviços (PMS): Tabela 8688 - Índice e variação do volume de serviços, por atividades de serviços; 2. Serviços de telecomunicações; Número-índice (2022=100)**, 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/8688>. Acesso em: 22 jan. 2024.

EMIS – EMERGING MARKETS INFORMATION SERVICE. **Empresas. Principais Empresas**. 2022. Disponível em: <https://www.emis.com/php/companies/overview>. Acesso em: 29 jan. 2024.

EIU. **THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. Industry Report, Telecommunications, Brazil, 4th Quarter 2022**. 11p. 2022. (EMIS. EMERGING MARKETS INFORMATION SERVICE).

INFINITE MARKET CAP. **Largest telecommunication companies by market cap**, 2024. Disponível em: <https://companiesmarketcap.com/telecommunication/largest-telecommunication-companies-by-market-cap/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

TELECO CONSULTORIA. **Market Share das Operadoras de Celular no Brasil**, 2023a. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/mshare.asp>. Acesso em: 11 jan. 2024.

TELECO CONSULTORIA. **Market Share das Operadoras de Celular por Estado no Brasil**, 2023b. Disponível em: [http://www.teleco.com.br/cel\\_adl.asp](http://www.teleco.com.br/cel_adl.asp). Acesso em: 12 jan. 2024.

TELECO CONSULTORIA. **Banda Larga Fixa no Brasil**, 2023c. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/blarga.asp>. Acesso em: 15 jan. 2024.

TELECO CONSULTORIA. **TV por Assinatura no Brasil**, 2023d. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/optva.asp>. Acesso em: 16 jan. 2024.

**Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:**

**<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>**

**Conheça outras publicações do ETENE**

**<https://www.bnb.gov.br/etene>**