

## CARACTERIZAÇÃO E DESEMPENHO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES DO NORDESTE, NORTE DE MINAS GERAIS E DO ESPÍRITO SANTO

**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

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo discorre sobre o setor de telecomunicações do Brasil e suas atividades econômicas, com ênfase na área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que abrange os Estados do Nordeste e o Norte do Espírito Santo e de Minas Gerais. O documento contempla informações sobre as características do aludido setor e apresenta um panorama da atividade no mundo e no Brasil e, particularmente, no Nordeste.

### 2 EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA RECENTE DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÃO – TELEFONIA CELULAR

Conforme a Lafis Consultoria (2016), a popularização dos serviços móveis de comunicação começou com a tecnologia digital da geração 2G (Figura 1), a qual

sofreu modificações a ponto de incorporar não somente a transmissão de voz, mas também de imagens e dados, algo que foi otimizado pela tecnologia WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access – a telefonia 3G), e inaugurou o uso da internet móvel através dos celulares, ou mais precisamente, dos smartphones. Ademais, o aperfeiçoamento das comunicações (antenas mais eficientes com fibras óticas) desembocou nas redes 4G (Long Term Evolution – LTE), de maior velocidade. Nota-se que o intervalo médio de tempo para o próximo salto tecnológico nas comunicações móveis é de cinco anos (e tal intervalo tende a ser menor a cada salto), a rede 5G. A Lafis Consultoria (2016) afirma que este avanço explica o porquê de algumas nações conseguirem expandir mais rapidamente suas linhas móveis e de internet banda larga fixa, como os Estados Unidos e o Reino Unido. No entanto, o perfil demográfico também possui forte influência, como o Uruguai, detentor de relativa grande quantidade de assinaturas de serviços de celular móvel e banda larga.

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

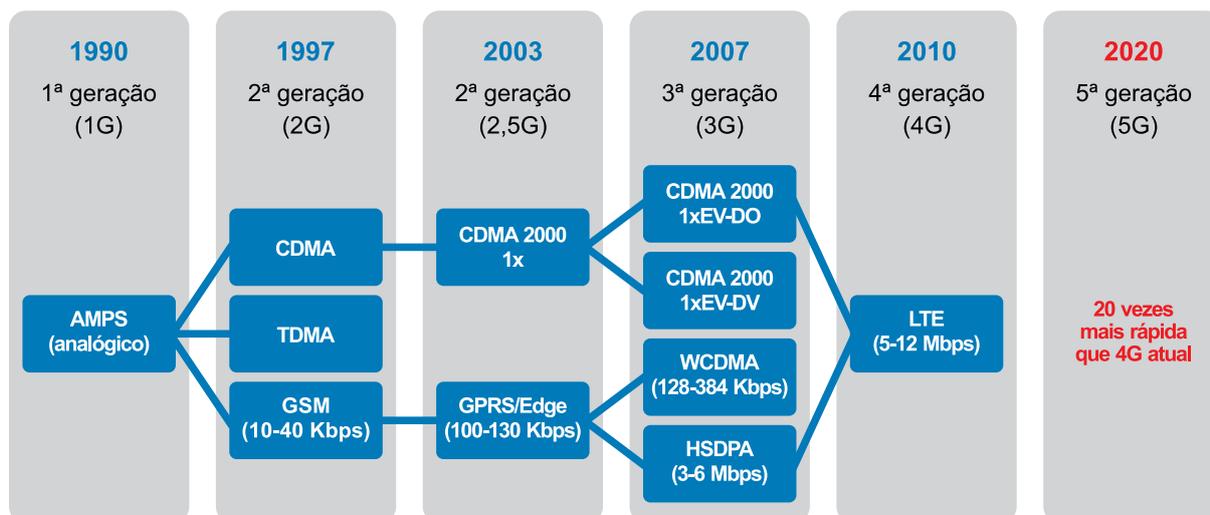
**Expediente:** Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente), Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETE-NE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior, Roberto Rodrigues Pontes (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Francisco Kaique Feitosa Araujo e Marcus Vinícius Adriano Araujo (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. Sílas 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)

Figura 1 – Evolução tecnológica da rede de telefonia celular – de 1G à esperada 5G



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Lafis Consultoria (2016).

### 3 O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO MUNDO

Entre as 10 maiores empresas de telecomunicação (Tabela 1) do mundo em termos de valor de mercado, a maioria destas pertence a países desenvolvidos. As

exceções ficam por parte dos países em desenvolvimento, México (América Móvil) e China (China Mobile Ltd. e China Telecom). No Brasil existem duas empresas entre as 10 maiores do mundo. A operadora Claro é controlada pela mexicana América Móvil e a Vivo e a GVT são controladas pela espanhola Telefônica.

Tabela 1 – Mundo – As 10 maiores empresas de telecomunicação - valor de mercado (US\$ bilhões) – fevereiro/2019

Ranking	Empresa	País de Origem	Valor de Mercado (US\$ bilhões)
1	Verizon Communications Inc.	E.U.A.	221,39
2	China Mobile Ltd.	China	217,50
3	AT&T Inc.	E.U.A.	211,69
4	Softbank Group Corp.	Japão	98,79
5	Nippon Telegraph & Telephone Corp.	Japão	81,56
6	Deutsche Telekom AG	Alemanha	67,33
7	América Móvil	México	52,51
8	Vodafone Group plc	Reino Unido	48,39
9	Telefônica S.A.	Espanha	43,01
10	China Telecom	China	42,56

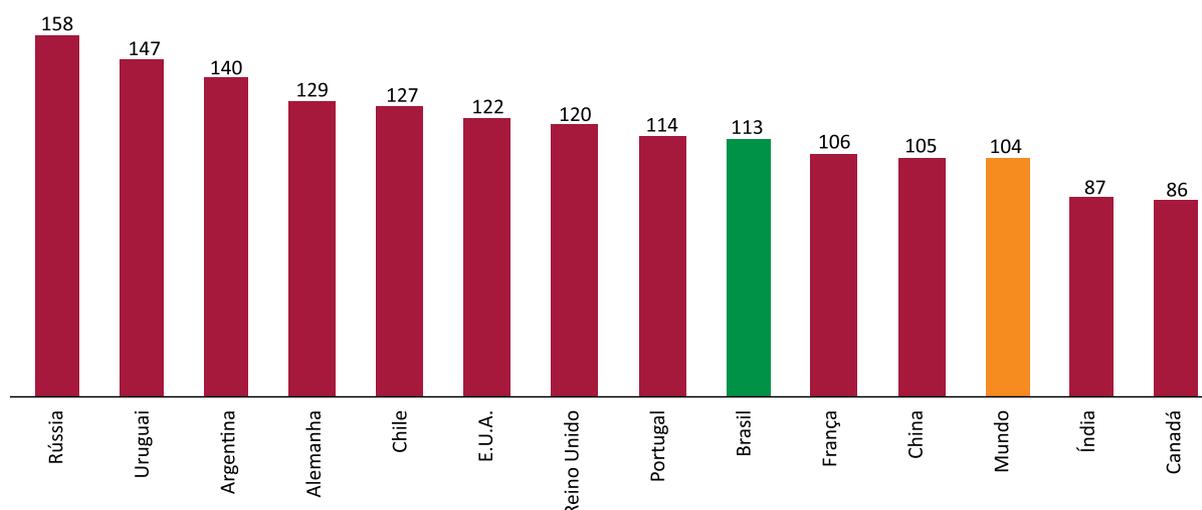
Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do Ivestopedia (2019).

Nota: A operadora Claro é controlada pela América Móvil e a Vivo e a GVT são controladas pela Telefônica.

O Brasil, em número de assinaturas de celular móvel, tinha 113 assinaturas por 100 habitantes em 2017, e está próximo na média mundial que é de 104 assinaturas por 100 habitantes. Neste caso, não fica claro a correlação direta positiva entre desenvolvimento e quantidade de assinaturas de celular móvel. A Rússia e o Uruguai detêm 158 e 147 assinaturas por 100 habitantes, respectivamente. Por outro lado, o Canadá, conta com 86 assinaturas por 100 habitantes. Comparado ao número

de assinaturas da Alemanha e E.U.A., espera-se ainda algum espaço para países em desenvolvimento crescerem a quantidade de assinaturas, inclusive o Brasil, caso haja crescimento econômico maior (Gráfico 1). Por outro lado, segundo a Teleco Consultoria (2019), o Brasil perdeu 52 milhões de celulares nos últimos quatro anos e as perdas devem continuar em 2019, embora menores que em 2018. Nos quatro primeiros meses de 2019 o Brasil perdeu 578 mil celulares, contra 702 mil de igual período de 2018.

**Gráfico 1 – Mundo e países selecionados - Número de assinaturas de celular móvel, por 100 habitantes - 2017**

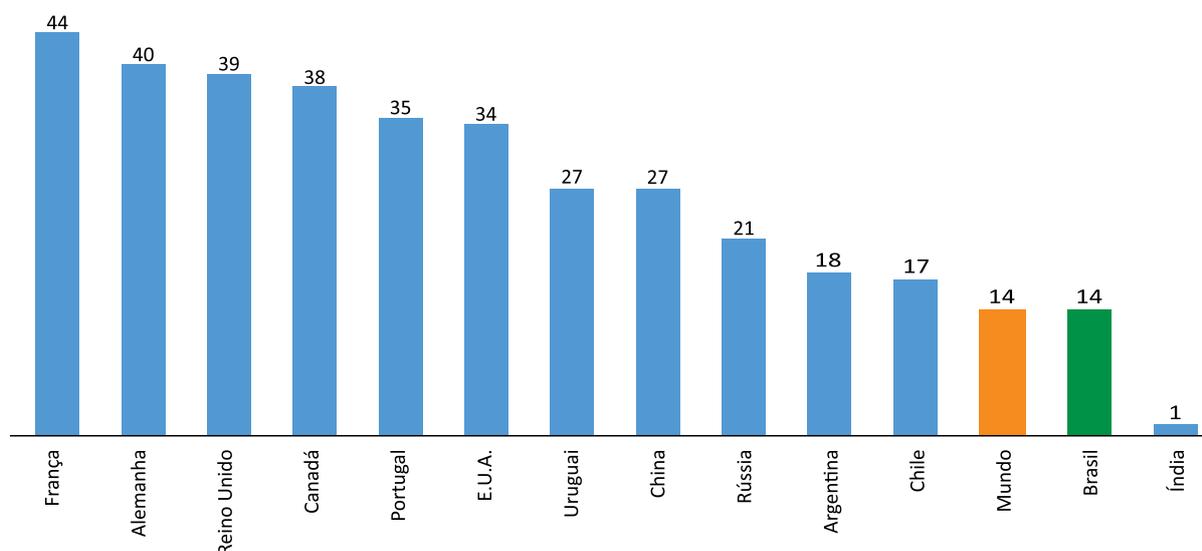


Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do World Bank (2017b).

Complementa-se que o Brasil, com 14 assinaturas de banda larga fixa por 100 habitantes está, contudo, muito distante dos países ricos, tais como França (44 assinaturas/100 hab), Reino Unido (39) e Portugal (35).

Na América do Sul, o Brasil estava abaixo do Uruguai (27), da Argentina (18) e do Chile (17). Isto indica um enorme potencial para as operadoras de banda larga do Brasil aumentarem as assinaturas deste serviço (**Gráfico 2**).

**Gráfico 2 – Mundo e países selecionados - Número de assinaturas de banda larga fixa, por 100 habitantes - 2017**



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do World Bank (2017a).

## 4 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL E INFORMAÇÕES RECENTES DAS PRINCIPAIS OPERADORAS DO SETOR

O setor de telecomunicações, consoante a Lafis Consultoria (2016), engloba uma cadeia de bens/serviços para ofertar seu produto, a ponto de alguns classificarem esses serviços dentro de um contexto maior: TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação. De fato, para ter acesso à internet, é necessária interação com teleequipamentos, como smartphones, ou equipamentos

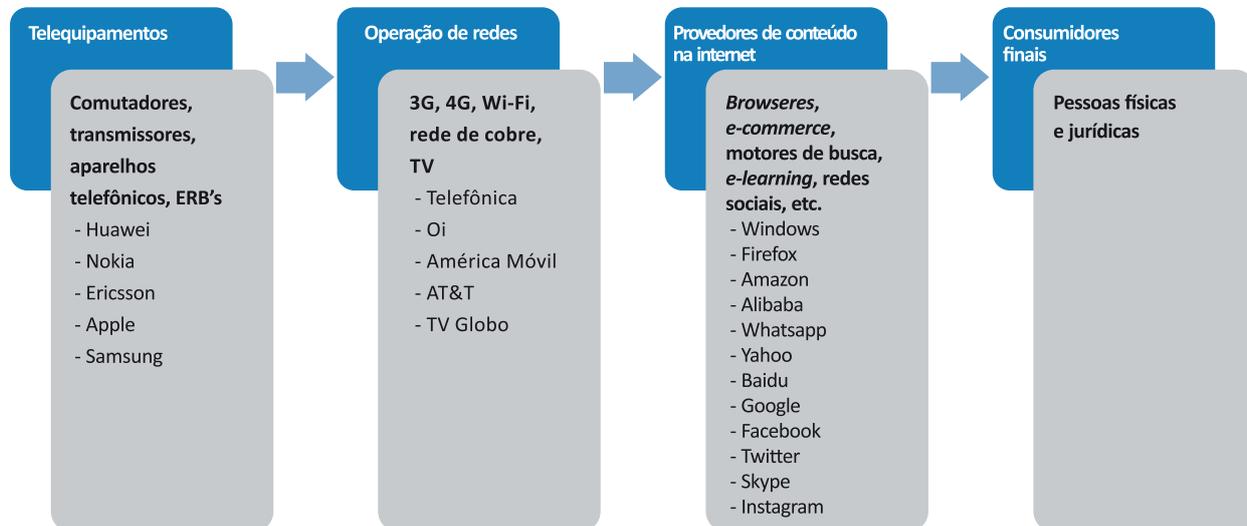
de informática, como notebooks e tablets, sem contar que é essencial o provimento de conteúdo, o que faz essencial a presença de desenvolvimento de softwares e sites; e assim, não é despropositada a classificação TIC. Logo, é perceptível que os serviços de comunicação geram diversos serviços e impulsionam, mesmo de forma indireta, o consumo de outros produtos.

No entanto, aponta a Lafis Consultoria (2016), as telecomunicações também demandam bens/serviços/insumos para realizar a prestação de seus serviços (**Figura 2**), e naturalmente, o papel dos teleequipamentos como transmissores, radiodifusores e comutadores,

assume um papel fundamental, mas é interessante salientar que as instalações de antenas também exigem serviços de construção civil e engenharia, o que salienta a complexidade do setor. Em suma, as telecomunicações

possuem uma vasta cadeia de valor que impulsionam tanto para frente (fornece a base para outras atividades) quanto a montante (necessita de outros setores para desempenhar sua função).

**Figura 2 – Cadeia produtiva do setor de telecomunicações**

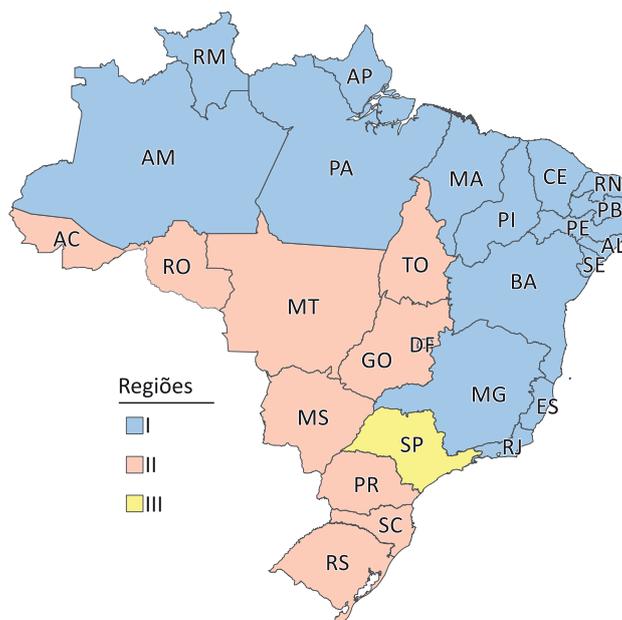


Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Lafis Consultoria (2016).

A organização do espaço de atuação das operadoras de telecomunicações se dá via plano de outorgas, descreve a Lafis Consultoria (2016). Para organizar o espaço de execução dos serviços de telecomunicações, sejam móveis ou fixas, além das concessões e autorizações emitidas pela Anatel, foi organizado o Plano Geral de Outorgas (PGO), o qual divide o país em 4 regiões de atuação para

as operadoras de telecomunicações, e destas quatro, três regiões estão divididas em 31 setores que englobam desde estados até diversos municípios. A chamada 4ª região é de âmbito nacional, isto é, engloba todo o Brasil, a qual foi incluída pelo decreto presidencial nº 6.654/2008. A Figura 3 apresenta as 3 regiões e a 4ª região, que é o próprio Brasil.

**Figura 3 – Regiões do Plano de Outorga**



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Lafis Consultoria (2016).

As operadoras de celulares Vivo (Telefônica) e Claro (América Móvil) abrangem cerca de 56% do mercado de assinaturas de celulares no Brasil em 2018. Depois vêm a TIM e a Oi, abrangendo cerca de 42% do mercado (**Tabela 2**).

A maior operadora de celulares do Nordeste é a TIM, com 28,4% do total de assinaturas em 2018. Em seguida aparecem as operadoras Oi e Claro, com, 28,1% e 25,3% respectivamente. O Nordeste representa 23% dos celulares ativos no total do Brasil, novamente com valor acima da participação do PIB do Nordeste/Brasil, que historicamente tem sido em torno de 13% (**Tabela 3**).

**Tabela 2 – Brasil – Market share das operadoras de celulares (mil unidades) – 2018**

Operadora	Celulares ativos (mil)	Participação no Total
Vivo	73.160	31,92%
Claro	56.416	24,61%
TIM	55.923	24,40%
Oi	37.703	16,45%
Nextel	3.301	1,44%
Algar	1.290	0,56%
Sercomtel	62	0,03%
MVNO's	1.356	0,59%
	229.211	100,00%

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Teleco Consultoria (2018a).  
Nota: MVNO - Mobile Virtual Network Operator ou Operador móvel virtual.

**Tabela 3 – Brasil e Estados do Nordeste – Market share das operadoras medido por aparelhos celulares – 2018**

UF	Vivo	Claro	TIM	Oi	Nextel	Algar	MVNO's	Total	Participação no Brasil
BA	3.948.860	3.319.182	2.914.541	3.502.680	968	-	1.750	13.687.981	5,97%
SE	1.403.152	162.639	183.046	299.307	92	-	28	2.048.264	0,89%
PE	971.186	2.531.163	3.020.797	3.011.520	1.097	-	411	9.536.174	4,16%
AL	373.029	739.356	1.097.511	727.125	171	-	15	2.937.207	1,28%
PB	499.475	866.082	1.213.885	1.367.973	128	-	41	3.947.584	1,72%
RN	180.935	795.348	1.320.323	993.399	143	-	719	3.290.867	1,44%
CE	619.170	1.993.858	3.063.829	2.869.077	279	-	101	8.546.314	3,73%
PI	544.149	1.325.849	945.173	421.303	149	-	159	3.236.782	1,41%
MA	1.070.495	1.566.711	1.191.181	1.603.199	96	-	682	5.432.364	2,37%
Total	9.610.451	13.300.188	14.950.286	14.795.583	3.123	-	3.906	52.663.537	22,98%

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Teleco Consultoria (2018b).  
Nota: MVNO - Mobile Virtual Network Operator ou Operador móvel virtual.

A operadora Claro é a maior em assinaturas de banda larga no Brasil em 2018, com 30% do mercado. A Vivo segue com 24% e Oi com 19%. As outras operadoras competitivas seguem com os restantes 26,4% de market share, entre elas a TIM, com 1,55% de participação de mercado (**Tabela 4**).

**Tabela 4 – Brasil – Market share das operadoras de banda larga fixa medido por número de assinaturas – 2018**

Ranking	Operadora	Assinaturas (mil)	Participação no Total
1	Claro	9.361	30,04%
2	Vivo	7.580	24,32%
3	Oi	5.994	19,23%
	Competitivas	8.231	26,41%
	Total	31.166	100,00%
4	Algar	578	1,85%
5	TIM	484	1,55%
6	Sky	356	1,14%
7	Sercomtel	309	0,99%

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Teleco Consultoria (2018c).  
Nota: Claro inclui acessos da Blue. Vivo inclui acessos da GVT. Sercomtel inclui acessos da Copel. Competitivas incluem todas as prestadoras de SCM, exceto as líderes deste segmento (Claro, Vivo e Oi).

A operadora Claro prepondera com expressiva participação no Brasil em TV por assinatura em 2018, com 49% do mercado brasileiro em 2008. A Sky vai em seguida com 30% e a Vivo e a Oi com 9% de participação cada uma (**Tabela 5**).

**Tabela 5 – Brasil – Market share das operadoras de TV por assinatura – 2018**

Ranking	Operadora	Assinaturas (mil)	Participação no Total
1	Grupo Claro	8.601	48,86%
2	Sky	5.282	30,00%
3	Vivo	1.567	8,90%
4	Oi	1.602	9,10%
	Competitivas	553	3,14%
	Total	17.605	100,00%
5	Nossa TV	46	0,26%
6	Algar	84	0,48%
7	Cabo	45	0,26%

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados da Teleco Consultoria (2018d).  
Nota: Grupo Claro inclui acessos da Blue. Vivo inclui acessos da GVT. Competitivas incluem todas as operadoras de TV por assinatura, exceto as líderes deste segmento (Grupo Claro, Sky, Vivo e Oi).

De acordo com o Jornal Valor Econômico (2019a), a Claro Telecom, controlada pela mexicana América Móvil,

registrou receita líquida consolidada de R\$ 8,99 bilhões no primeiro trimestre de 2019, um crescimento de 1,5% na comparação com o mesmo período do ano passado. Desse total, a receita com serviços subiu 1,5%, para R\$ 8,6 bilhões; com aparelhos, teve um avanço de 24,9% (R\$ 271 milhões); e a receita com interconexão teve queda de 28,9%, para R\$ 123,2 milhões. No primeiro trimestre de 2019, ante igual intervalo de 2018, o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (Ebitda, na sigla em inglês) subiu 16,6%, para R\$ 3,41 bilhões. A margem Ebitda passou de 33% para 37,9%. Em informe de resultados, a Claro destaca que desde o início de janeiro deste ano passou a vigorar a nova norma contábil IFRS 16, com impactos no balanço divulgado. Se desconsiderar os efeitos do IFRS 16, o Ebitda da Claro é de R\$ 2,95 bilhões de janeiro a março de 2019, uma alta anual de 4,2%.

Segundo o Jornal Valor Econômico (2019b), a aprovação da compra da Nextel, controlada da americana NII Holdings, pela Claro, do grupo mexicano América Móvil, divide as operadoras concorrentes, conforme manifestações protocoladas no Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). O negócio, anunciado em março, envolve o pagamento de R\$ 3,47 bilhões. De um lado, TIM e a Vivo alegaram que a operação oferece risco de concentração de mercado, seja pela soma dos clientes das bases das duas empresas ou pelas infraestruturas de serviços móveis em localidades do Rio de Janeiro e São Paulo. De outro, a Oi defendeu a consolidação entre grupos do setor no Brasil, vista como “movimentos naturais de mercado”.

Já a TIM Brasil, relatou o Jornal Valor Econômico (2019c), planeja investir ao redor de R\$ 12,5 bilhões entre 2019 e 2021. Os recursos serão destinados à ampliação e modernização da infraestrutura de rede e tecnologia da informação, especialmente no 4G, 4,5G e fibra óptica até a casa do cliente. No plano anterior, de 2018 a 2020, o valor era de R\$ 12 bilhões.

Relativamente à Oi, o Jornal Valor Econômico (2019d) discorreu que a mesma vai desembolsar ao longo de 2019 R\$ 1,9 bilhão para cumprir obrigações assumidas em seu plano de recuperação judicial, aprovado no fim de 2017. Os recursos serão destinados prioritariamente à expansão da rede de fibra óptica e da cobertura de 4,5G, tecnologia móvel de dados que oferece velocidades superiores a 4G. A meta da companhia é quadruplicar até o fim do ano o número de clientes aptos a receber a fibra até o seu domicílio (FTTH, na sigla em inglês). Caso a projeção se confirme, o total de lares com capacidade para serem conectados à rede FTTH passaria dos atuais 1 milhão para 4 milhões até o término de 2019. Ao longo de 2018, a companhia viu seu caixa encolher de R\$ 6,22 bilhões em março, para R\$ 5,16 bilhões ao fim do terceiro trimestre, de acordo com os últimos resultados financeiros disponíveis. A retração no caixa é resultado da expansão nos investimentos, de desembolsos relacionados à recuperação judicial e de pagamentos de Imposto de Renda. Entre o terceiro trimestre de 2017 e igual período

de 2018, a receita líquida total caiu 8,1%, enquanto a base de clientes recuou 6,5%.

Conforme o Jornal Valor Econômico (2019d) A aprovação do plano de recuperação da Oi por credores, em dezembro de 2017, fez a dívida da companhia cair de R\$ 64,29 bilhões, para R\$ 18,84 bilhões. Em janeiro de 2019, a Oi pagou a última de cinco parcelas de uma dívida trabalhista que totalizava R\$ 178 milhões. O valor se refere a rescisões contratuais e outros direitos trabalhistas. Dentro da categoria de credores trabalhistas, restam ainda R\$ 699 milhões em pendências com o fundo de pensão da companhia. O montante principal dessa dívida só começará a ser quitado ao fim de um prazo de carência de cinco anos, a contar da homologação do plano de recuperação judicial, ocorrida em fevereiro de 2018.

## 5 A PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA - PNAD CONTÍNUA 2017 E O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

De acordo com a PNAD Contínua, o Nordeste foi detentor de 22,8% do total das pessoas que acessaram a internet via banda larga fixa e móvel no Brasil, valor acima da participação do PIB do Nordeste/Brasil, historicamente em torno de 13%. Exclusivamente considerando as pessoas que utilizaram a internet via banda larga fixa, o Nordeste participou com 23,2% do total do Brasil e exclusivamente via banda larga móvel, com 18,2%.

**Tabela 6 – Brasil, Regiões e Estados do Nordeste – Pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, total, por banda larga fixa e móvel – 4º trimestre de 2017**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Valores absolutos (1.000 pessoas)		
	Total	Banda larga fixa	Banda larga móvel (3G e 4G)
Brasil	126.303	104.732	98.849
Norte	8.926	5.861	7.788
Nordeste	28.842	24.325	17.980
Maranhão	2.819	1.904	2.069
Piauí	1.498	1.252	1.117
Ceará	4.657	4.214	2.400
Rio Grande do Norte	2.014	1.807	1.058
Paraíba	2.066	1.888	1.206
Pernambuco	4.927	4.413	3.017
Alagoas	1.531	1.214	998
Sergipe	1.278	1.036	1.025
Bahia	8.052	6.598	5.090
Sudeste	58.848	49.371	49.172
Sul	19.162	16.067	15.296
Centro-Oeste	10.526	9.107	8.613

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2017).

No Brasil, cerca de 84% das pessoas acima de 14 anos tinham acesso à internet por celular. O Nordeste, então, apresentava importante lacuna de pessoas sem essa tecnologia, quando comparada às outras Regiões, expondo por outro lado, potencial de atendimento. Entre os Estados do Nordeste, Sergipe foi o que teve a maior acessibilidade à internet, com 82% dos sergipanos atendidos. O de menor acessibilidade foi o Piauí, com 73% das pessoas atendidas (Tabela 7).

**Tabela 7 – Brasil, Regiões e Estados do Nordeste – Pessoas de 14 anos ou mais de idade que tinham ou não acesso à internet por telefone móvel celular para uso pessoal – 4º trimestre de 2017**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Acesso à internet por telefone móvel celular para uso pessoal (1.000 pessoas)		
	Total	Tinham	Não tinham
Brasil	136.620	114.701	21.920
Norte	9.560	7.753	1.807
Nordeste	33.253	25.573	7.680
Maranhão	3.296	2.477	819
Piauí	1.817	1.318	499
Ceará	5.280	4.071	1.209
Rio Grande do Norte	2.235	1.775	460
Paraíba	2.407	1.848	559
Pernambuco	5.801	4.390	1.411
Alagoas	1.916	1.421	494
Sergipe	1.388	1.141	247
Bahia	9.114	7.132	1.982
Sudeste	61.397	54.180	7.217
Sul	21.085	17.597	3.488
Centro-Oeste	11.325	9.597	1.728

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2017).

## 6 VÍNCULOS E REMUNERAÇÕES DOS ESTADOS DO BRASIL NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

O Estado de São Paulo é o destaque, tanto em termos de quantidade de empregos quanto de volume de remuneração dos trabalhadores no Brasil, com 33,8% e 42,1% no total do Brasil, respectivamente.

Em relação ao Nordeste, os empregos e as remunerações representam, respectivamente, 14,3% e 8,4% do total no Brasil, denotando maior intensidade de trabalho. Na Região, Bahia e Ceará foram os maiores empregadores, com 6.388 e 6.378 empregos em 2017, respectivamente. Pernambuco tem a melhor remuneração da Região, com quantia de quase R\$ 16 milhões, representando 2,2% do total de remuneração do Brasil. Todos os Estados do Nordeste detêm maiores percentagens de empregos em comparação às de remuneração dos trabalhadores, opostamente ao que ocorre em São Paulo (Tabela 8).

**Tabela 8 – Brasil e Estados – Total de vínculos empregatícios, valores de remuneração do trabalhador e participação percentual no total do setor de telecomunicações em 2017**

Estados	Vínculos empregatícios	Valores de remuneração (R\$ de 2017)	Vínculos (%)	Valores de remuneração (%)
São Paulo	65.681	304.929.211,91	33,80	42,05
Rio de Janeiro	27.736	145.220.263,73	14,27	20,03
Paraná	16.428	52.708.163,67	8,45	7,27
Minas Gerais	17.836	50.152.567,59	9,18	6,92
Rio Grande do Sul	9.402	26.811.454,71	4,84	3,70
Distrito Federal	5.008	24.574.868,72	2,58	3,39
Santa Catarina	6.428	16.604.258,58	3,31	2,29
Pernambuco	6.088	15.952.049,55	3,13	2,20
Bahia	6.388	14.622.922,24	3,29	2,02
Ceará	6.378	12.988.754,48	3,28	1,79
Goiás	3.994	8.842.354,29	2,06	1,22
Pará	3.546	8.811.924,71	1,82	1,22
Espírito Santo	2.644	6.538.802,43	1,36	0,90
Mato Grosso	2.104	5.130.306,03	1,08	0,71
Mato Grosso do Sul	1.889	4.216.636,48	0,97	0,58
Rio Grande do Norte	2.065	4.193.719,55	1,06	0,58
Paraíba	1.929	3.763.182,08	0,99	0,52
Amazonas	1.151	3.362.521,85	0,59	0,46
Alagoas	1.587	3.064.879,27	0,82	0,42
Maranhão	1.380	2.933.970,19	0,71	0,40
Rondônia	1.027	2.150.473,56	0,53	0,30
Sergipe	948	1.848.658,00	0,49	0,25
Piauí	1.010	1.828.989,76	0,52	0,25
Tocantins	705	1.509.945,26	0,36	0,21
Amapá	562	1.244.255,62	0,29	0,17
Acre	226	621.169,04	0,12	0,09
Roraima	206	459.900,53	0,11	0,06
Total	194.346	725.086.203,83	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e MTE (2017).

No cenário geográfico, sete microrregiões da área de atuação do Banco do Nordeste estão entre as 30 maiores nas posições no ranking nacional (Tabela 9; Figura 4).

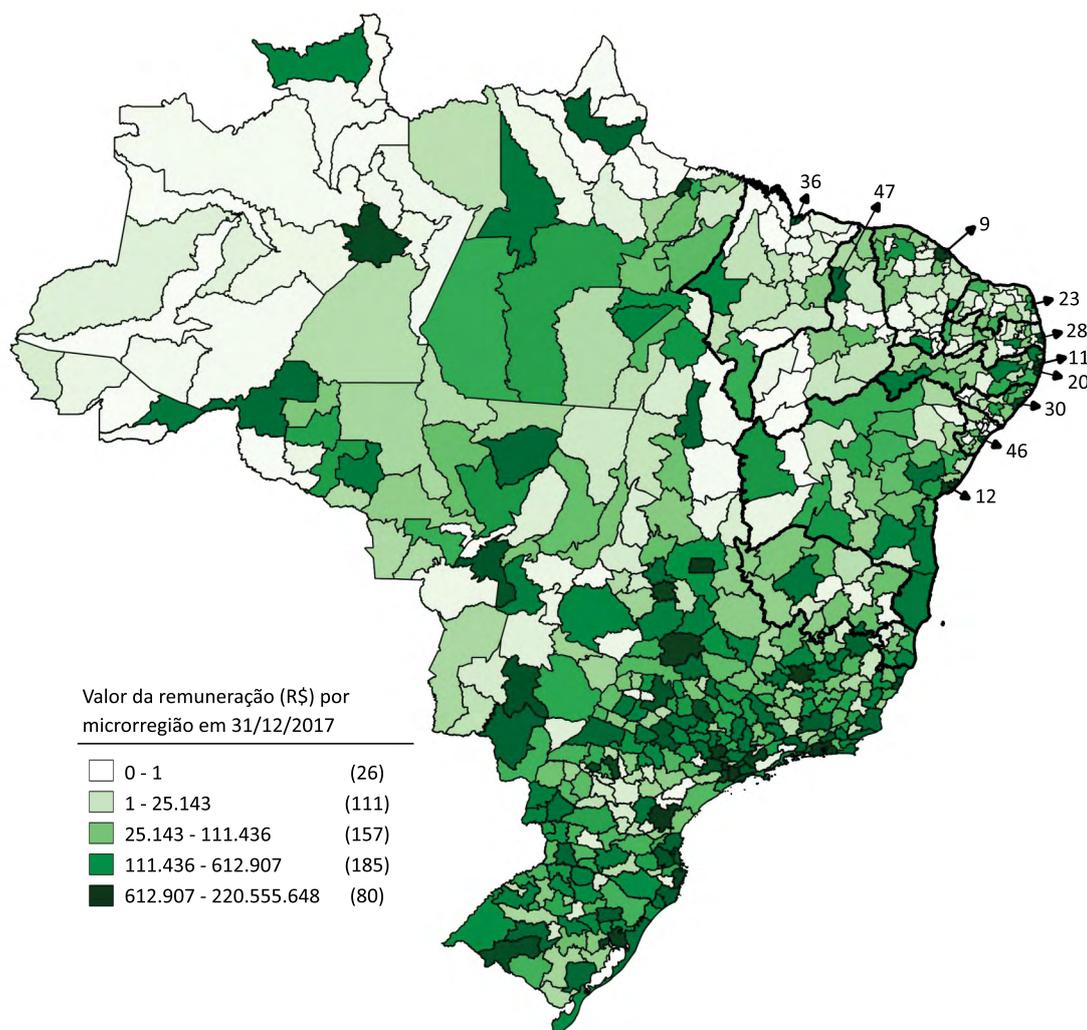
**Tabela 9 – 30 maiores valores de remuneração do trabalhador no setor de telecomunicações por microrregião geográfica do Brasil – 2017**

Ranking nacional	Microrregião geográfica	UF	Valores de remuneração (R\$)
1	São Paulo	SP	220.555.648
2	Rio de Janeiro	RJ	134.976.395
3	Curitiba	PR	39.057.264
4	Osasco	SP	25.920.095
5	Brasília	DF	24.574.869
6	Belo Horizonte	MG	22.612.935
7	Campinas	SP	17.964.400
8	Porto Alegre	RS	12.860.197

Ranking nacional	Microrregião geográfica	UF	Valores de remuneração (R\$)	Ranking nacional	Microrregião geográfica	UF	Valores de remuneração (R\$)
9	Fortaleza	CE	10.902.760	21	Manaus	AM	3.240.081
10	Uberlândia	MG	10.686.736	22	Maringá	PR	3.154.097
11	Recife	PE	9.473.079	23	Natal	RN	3.129.725
12	Salvador	BA	8.992.332	24	Santos	SP	2.844.098
13	Belém	PA	5.926.920	25	Campanha Central	RS	2.731.350
14	Goiânia	GO	5.805.278	26	Ribeirão Preto	SP	2.637.838
15	São José dos Campos	SP	5.114.316	27	Sorocaba	SP	2.388.621
16	Londrina	PR	4.791.385	28	João Pessoa	PB	2.368.588
17	Florianópolis	SC	4.771.585	29	Campo Grande	MS	2.194.711
18	Vitória	ES	3.991.709	30	Maceió	AL	2.179.307
19	Itapeverica da Serra	SP	3.682.506				
20	Suape	PE	3.662.052				

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e MTE (2017).

Figura 4 – Mapa dos valores (R\$ 1,00) de remuneração do trabalhador no setor de telecomunicações por microrregião geográfica do Brasil, inclusive capitais do Nordeste e Suape (PE), com respectivo ranking nacional – 2017



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e MTE (2017).

A **Tabela 10** mostra as 15 maiores microrregiões do Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo, depois das capitais do Nordeste e Suape (PE) em 2017, em termos de

remuneração do trabalhador do setor de telecomunicações e suas posições no ranking nacional. A **Figura 5** apresenta a referência geográfica destas microrregiões.

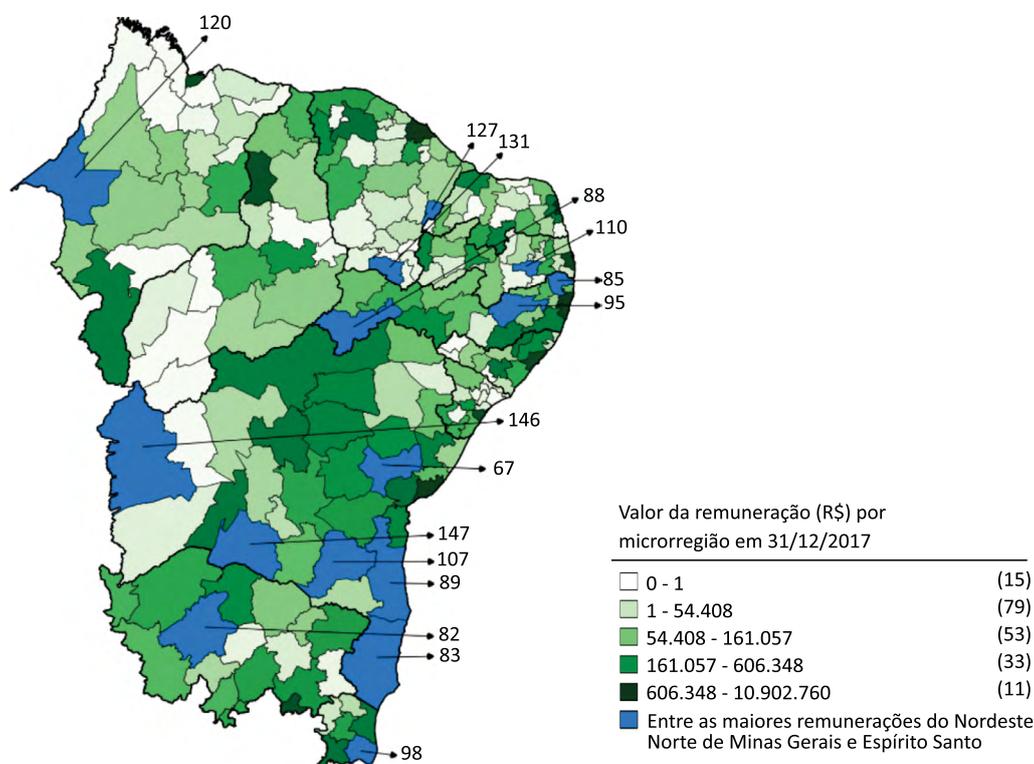
**Tabela 10 – Os 15 maiores valores de remuneração do trabalhador no setor de telecomunicações por microrregião geográfica da área de atuação do Banco do Nordeste com respectivo ranking nacional, depois das capitais do Nordeste e Suape (PE) – 2017**

Ranking nacional	Microrregião geográfica	UF	Valores de remuneração (R\$)
67	Feita de Santana	BA	817.188
82	Montes Claros	MG	606.348
83	Porto Seguro	BA	598.409
85	Mata Setentrional Pernambucana	PE	589.702
88	Petrolina	PE	559.787

Ranking nacional	Microrregião geográfica	UF	Valores de remuneração (R\$)
89	Ilhéus-Itabuna	BA	551.352
95	Vale do Ipojuca	PE	539.486
98	Linhares	ES	520.241
107	Vitória da Conquista	BA	469.385
110	Campina Grande	PB	448.674
120	Imperatriz	MA	391.918
127	Serra do Pereiro	CE	377.548
131	Cariri	CE	359.367
146	Barreiras	BA	298.824
147	Guanambi	BA	296.981

Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e MTE (2017).

**Figura 5 – Os 15 maiores valores de remuneração do trabalhador no setor de telecomunicações por microrregião geográfica da área de atuação do Banco do Nordeste, depois das capitais do Nordeste e Suape (PE) – 2017**

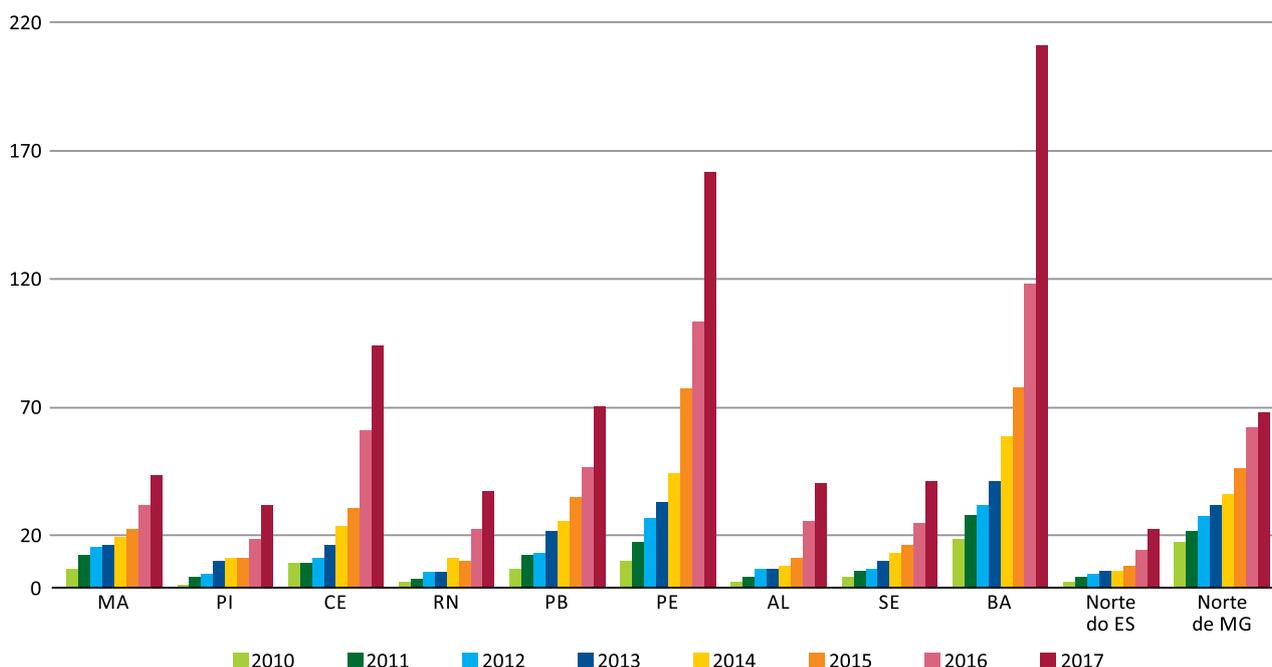


Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e MTE (2017).

Dentre as atividades econômicas no setor de telecomunicações já elencadas, destacam-se os serviços de comunicação multimídia (telecomunicações por fio) e a telefonia móvel celular (telecomunicações sem fio) como as principais ofertadas no setor de telecomunicações da área de atuação do Banco do Nordeste, nos quais se destaca o crescimento de estabelecimentos em todos os locais, apesar da recessão econômica ocorrida em 2015 e 2016, com crescimento de 937% no período,

para a área de atuação do Banco do Nordeste. Os locais de maiores taxas de crescimento de estabelecimentos foram Piauí (3.100%), Alagoas (1.900%) e Rio Grande do Norte (1.750%) no período. O Norte de Minas Gerais foi o que teve a menor taxa de crescimento do número de estabelecimentos (300%). O Serviço de banda larga vem largamente sendo adotado devido à velocidade maior da troca de dados relativamente ao serviço de telefonia móvel celular (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3 – Estados do Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo – número de estabelecimentos segundo a atividade do CNAE Serviços de comunicação multimídia – 2010 a 2017**

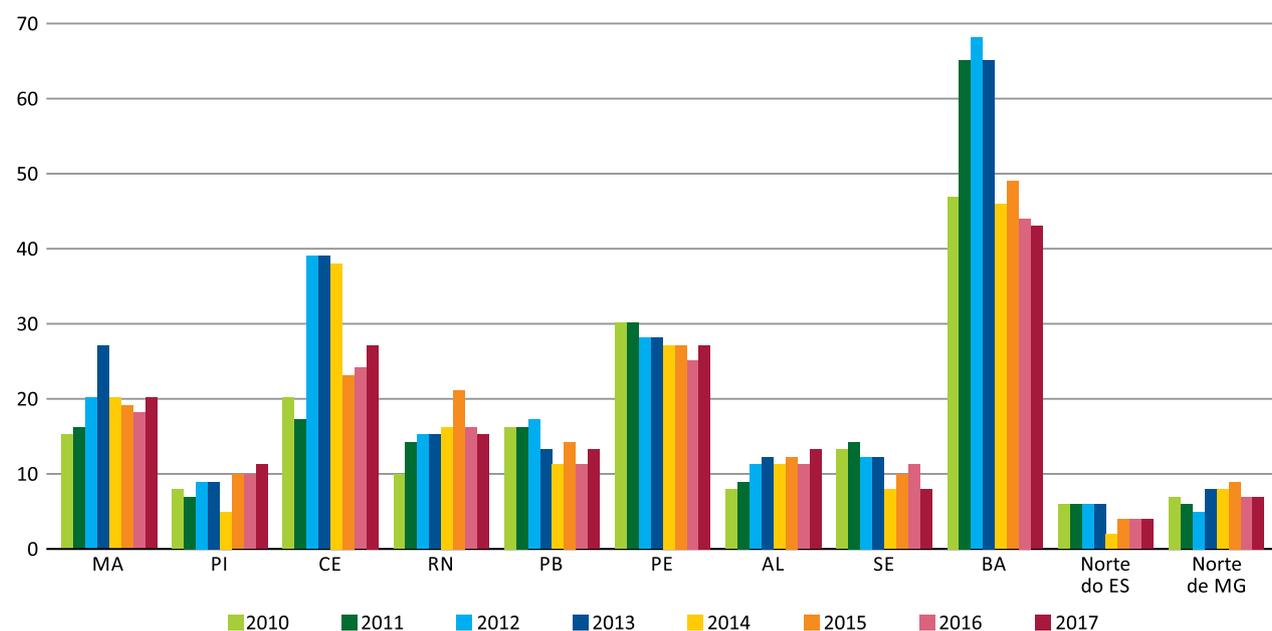


Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e (2016), e MTE (2017).

A performance do número de estabelecimentos da atividade telefonia móvel celular entre 2010 e 2017 foi quase nula quando comparada àquela dos serviços de comunicação multimídia (**Gráfico 4**). O crescimento de estabelecimentos foi de 4,4% no período para o Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte de Espírito Santo. Somente Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Alagoas tiveram crescimento de estabelecimentos no período. Este relativo baixo desempenho deve-se porque os serviços de

banda larga tendem a crescer cada vez mais, haja vista a enorme capacidade de entregar conteúdos de multimídia com alta velocidade, inclusive a comunicação por voz. Desta forma, o consumidor não necessariamente precisa ter uma linha de celular para fazer sua comunicação. Ademais as empresas provedoras de internet banda larga podem ser também de portes pequeno e médio, diferentemente das empresas de telefonia celular móvel, onde predominam as de grande porte.

**Gráfico 4 – Estados do Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo – número de estabelecimentos segundo a atividade do CNAE Telefonia móvel celular – 2010 a 2017**



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019a) e (2016), e MTE (2017).

## 7 DESEMPENHO DO PIB DO BRASIL, DO VOLUME DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CEARÁ, PERNAMBUCO E BAHIA

Vale entender como o volume de serviços de informação e comunicação do Ceará, Pernambuco e Bahia é impactado por outra variável em sua performance, como por exemplo, pela taxa de crescimento da atividade econômica do Brasil.

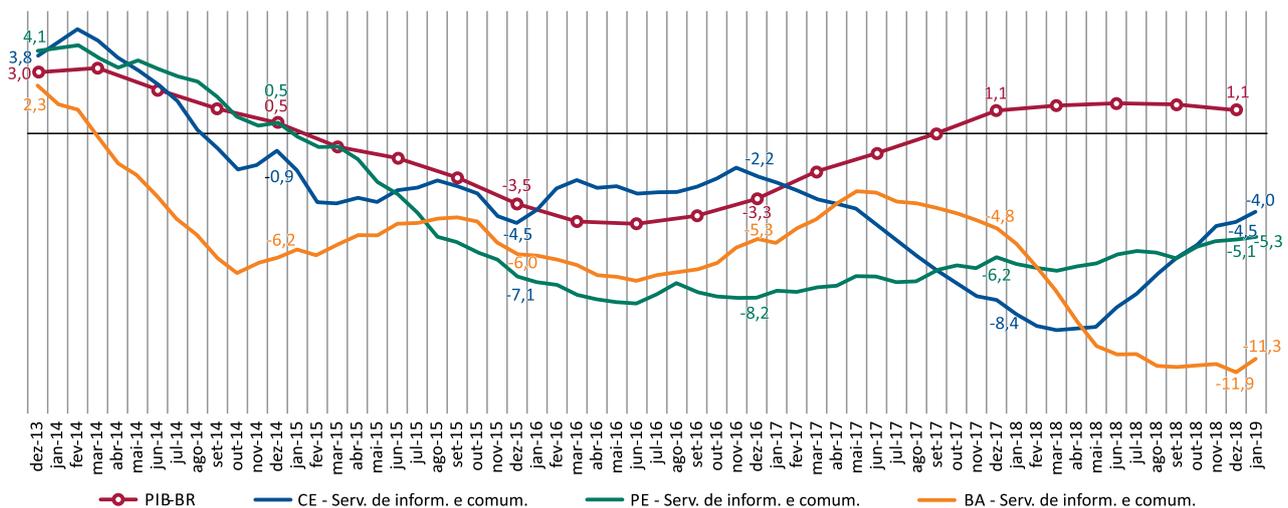
O Gráfico 5 compara o desempenho do PIB do Brasil e do volume de serviços de informação e comunicação do Ceará, Pernambuco e Bahia e possíveis propensões futuras. Infere-se a existência de correlação positiva entre estas variáveis, entretanto de menor intensidade com a Bahia, isto é, as variações da taxa de crescimento da

economia do Brasil são acompanhadas pelo desempenho volume de serviços de informação e comunicação destes Estados. Uma vez que a economia brasileira caminha para recuperação e crescimento positivo em 2019 e 2020, estima-se que o volume de serviços de informação e comunicação do Ceará, Pernambuco e Bahia acompanhem também esta tendência.

Ressalta-se que referidos volumes adquiriram taxas de crescimento negativas desde 2014, saindo de sua pior taxa de queda em 2016 (Pernambuco) e no início de 2018 (Bahia e Ceará), quando se considera o acumulado de 12 meses.

A partir do segundo semestre de 2018 é observada a desaceleração nas taxas de queda dos volumes de serviços de informação e comunicação dos três Estados. Espera-se assim para 2019 e 2020 melhoria no desempenho e alcance de crescimento, ou seja, com taxas positivas no futuro.

**Gráfico 5 – Taxa de crescimento do PIB do Brasil (PIB-BR) acumulado dos últimos 4 trimestres e dos índices de volume de serviços de informação e comunicação do Ceará, Pernambuco e Bahia, acumulada dos últimos 12 meses (Base: mesmo período anterior) – (%) – dezembro/2013 a janeiro/2019**



Fonte: Elaborado pelo BNB/ETENE, com dados do IBGE (2019b) e (2019c).

## 8 ALGUMAS EXPECTATIVAS PARA O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

A agenda do setor de telecomunicações que será priorizada para 2019 e 2020 foi elencada pelo Jornal Valor Econômico (2018). Entre eles está o projeto que altera a Lei Geral de Telecomunicações, conhecido como PL 79/2016. Em análise no Senado, o PL 79 representa a principal reforma econômica do setor, por destravar e reorientar investimentos que podem levar infraestrutura e conexões de banda larga a todas as regiões do País, com impacto sobre a economia. O PL 79 é fundamental para superar entraves do atual marco da telefonia fixa e expandir a banda larga. As concessionárias querem virar autorizadas, com menos amarras regulatórias. Outro projeto para o setor que se destaca é a necessidade de regulamentar a internet das coisas (IoT, na sigla em inglês) e isentar o serviço do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações

(Fistel). Com a nova geração de celulares 5G prevista para operação no Brasil, virão dispositivos de uso massivo e aplicações críticas, como no agronegócio e nos carros autônomos. As empresas e a Anatel tentarão convencer o Governo e o Congresso a livrem o serviço do imposto.

O Jornal Valor Econômico (2018) também afirma que o setor pressiona para que a regulamentação sobre todos os serviços seja mais leve e flexível, e que a ação fiscalizadora da Anatel tenha cunho mais de orientação que punição. Ficou também para 2019 a conclusão do processo de recuperação judicial da Oi. Além disso, falta a Justiça julgar o mérito do processo que a empresa Via Direta, de Manaus, move para que seja cancelado o acordo entre a estatal Telebras e a americana Viasat para levar banda larga ao país por meio de satélite da brasileira.

A consultoria International Data Corporation - IDC (2019), prevê que os investimentos em telecomunicações

devem sofrer recuo de 0,3% em 2019 no Brasil, basicamente causado pela transição de voz para dados e por modelos de cobrança que deixaram de ser utilizados. Os provedores regionais vão ganhar espaço em 2019, passando a representar um quarto das conexões de banda larga fixa no país. “O movimento é fruto de investimentos em fibra óptica e da expansão em áreas pouco exploradas pelas grandes operadoras”, explica André Loureiro, Gerente de Pesquisa e Consultoria de TIC da IDC Brasil. O aumento será de 5 pontos percentuais na participação de mercado dos provedores regionais em 2019, ultrapassando a marca de 25% de participação nas conexões de banda larga fixa. Outro ponto importante para o setor é a profissionalização de movimentos de fusões e aquisições, com fundos de investimento olhando para empresas deste ramo.

O Jornal Valor Econômico (2019e) relatou que os pequenos provedores de internet já vinham chamando a atenção do mercado de telecomunicações nos últimos anos pelo crescimento consistente e resiliência nos rincões do Brasil, mesmo durante a crise econômica. A Vinci Partners - gestora de recursos com quase R\$ 25 bilhões de patrimônio sob gestão - observou o movimento, selecionou os alvos e decidiu fazer sua primeira incursão no setor de telecomunicações. Comprou de uma só vez o controle de oito provedores de Minas Gerais. O investimento, entre R\$ 500 milhões e R\$ 750 milhões, inclui a compra e os recursos para expansão em cinco anos. Entre as empresas que a Vinci Partners já investiu no mundo estão o Burger King e a Unidas Rent a Car. A Vinci liderou, então, a fusão das empresas e criou uma nova companhia de telecomunicações, a Vero Internet. A Vero nasce com 750 funcionários, 140 mil clientes distribuídos em 39 cidades mineiras e 2,4 mil km de fibras ópticas até a residência dos clientes para oferecimento de acesso em banda larga fixa. A rede de fibra atende a 85% dos assinantes - o restante tem tecnologia de radiocomunicação. Embora pequenos, os provedores já haviam se preparado para uma consolidação. São empresas superavitárias, sem alavancagem ou problema de caixa, e com governança, diz o executivo. A Vinci planeja fazer uma oferta pública inicial de ações, mas espera uma melhora do cenário econômico.

Ainda conforme o Jornal Valor Econômico (2019e), estudo da Associação Brasileira de Internet (Abranet) em 2018 mostra que de 6.043 provedores de comunicação multimídia (SCM), 1.369 não têm nenhum serviço ativado; 1.132 têm no máximo 100 clientes; 1.622 tem entre 100 e 500 conexões. Só 15 empresas têm mais de 50 mil acessos.

Relatou o jornal Valor Econômico (2019f) que as fusões e aquisições entre as operadoras de telecomunicações regionais e empresas de infraestrutura deverão ser mais intensas em 2019. Empresas com presença de fundos de investimento no capital social como a mineira Algar Telecom, a Vogel Telecom, a carioca SumiCity e a alagoana Aloo Telecom são as principais candidatas a intensificar a consolidação no âmbito regional. No segmento de provedores de infraestrutura de torres as potenciais consolidadoras são a American Tower e Phoenix Tower. Uma fonte de instituição financeira disse

ao Valor Econômico (2019f) que atualmente três ativos estão à venda, alguns deles em fibra óptica. Os potenciais compradores seriam a Algar, Phoenix Tower e Vogel. Outro especialista citou que a Companhia Paranaense de Energia venderá a subsidiária Copel Telecom. Analistas dizem que essas regionais são candidatas a serem “a nova GVT”. Trata-se de uma referência à empresa fundada pelo israelense Amos Genish a partir da compra de uma licença da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) por R\$ 100 mil, em 2000, e a vendeu à Telefônica em 2014 por R\$ 22 bilhões.

Consoante menção do Jornal Valor Econômico (2019g), a pressão internacional em torno da Huawei vem crescendo dia a dia, orquestrada pelo presidente Donald Trump, que trava uma guerra comercial com a China e acusa a companhia de espionagem industrial por meios cibernéticos. Ao menos meia dúzia de empresas dos Estados Unidos, do Reino Unido e Japão anunciaram que suspenderam seus acordos com a fabricante chinesa EE, do grupo BT (British Telecom), Vodafone, SoftBank, KDDI, Panasonic e ARM já suspenderam os negócios com a Huawei, ao menos até que se encerre o conflito EUA-China. A NTT DoCoMo está considerando aderir à medida. No Reino Unido, as operadoras de telefonia celular EE e Vodafone suspenderam seus lançamentos de telefones 5G fabricados pela Huawei. Essa geração tecnológica traz um imenso potencial de mercado por se sobrepôr às redes móveis atuais e viabilizar uma ampla gama de novos serviços conectados em alta velocidade e com grande capacidade de transmissão de dados pela internet. A Huawei é uma das principais desenvolvedoras globais de 5G.

## 9 PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES E PERSPECTIVA PARA O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

- Entre as 10 maiores empresas de telecomunicação do mundo em termos de valor de mercado, a maioria destas pertence a países desenvolvidos. A operadora Claro é controlada pela mexicana América Móvil, 7ª maior empresa do mundo, e a Vivo e a GVT são controladas pela espanhola Telefônica, 9ª maior.
- Quando se observa o número de assinaturas de celular móvel da Alemanha e E.U.A., espera-se mais possibilidade para países em desenvolvimento crescerem a quantidade de assinaturas, inclusive o Brasil.
- O Brasil apresentava a mesma quantidade de assinaturas de banda larga fixa por 100 habitantes do mundo em 2017, de 14 assinaturas. Este número está, contudo, muito distante daqueles dos países ricos, tais como França, Reino Unido e Portugal. Na América do Sul, o Brasil estava abaixo do Uruguai, Argentina e Chile, em 2017. Isto indica bom potencial para as empresas provedoras de banda larga do Brasil aumentarem as vendas de assinaturas deste serviço,

principalmente se se vislumbram taxas de crescimento econômico razoáveis para os próximos anos.

- No Brasil, cerca de 84% das pessoas acima de 14 anos tinham acesso à internet por celular pessoal em pesquisa feita no 4º trimestre de 2017. No Nordeste, a parcela foi de 80%. Observa-se que a região Nordeste apresentava considerável lacuna de pessoas que não tinham acesso à internet pelo celular, quando comparada às outras regiões mais desenvolvidas, expondo por outro lado, potencial de atendimento.
- No que concerne à quantidade de estabelecimentos da atividade serviços de comunicação multimídia (banda larga) nos Estados do Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte de Espírito Santo, de 2010 a 2017, observa-se o crescimento de estabelecimentos em todos os locais, com crescimento de 937% no período. Os locais de maiores taxas de crescimento de estabelecimentos foram Piauí, Alagoas e Rio Grande do Norte. O Norte de Minas Gerais foi o que teve a menor taxa de crescimento do número de estabelecimentos. Os serviços de banda larga tendem a crescer cada vez mais, haja vista a enorme capacidade de entregar conteúdos de multimídia com alta velocidade, inclusive a comunicação por voz. Dado que as empresas provedoras de internet banda larga podem ser também de portes pequeno e médio, há tendência de maior crescimento nas quantidades de empresas, diferentemente das empresas de telefonia celular móvel, onde predominam as de grande porte.
- A performance do números de estabelecimentos da atividade telefonia móvel celular entre 2010 e 2017 foi quase nula quando comparada àquela dos serviços de comunicação multimídia. O crescimento de estabelecimentos foi de 4,4% no período para o Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte de Espírito Santo. Somente Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Alagoas tiveram crescimento de estabelecimentos no período. Como antes citado, como na atividade de telefonia móvel celular predominam as grandes empresas cujo mercado é oligopolizado, fica caracterizado o porte como barreira à entrada de novas empresas.
- Diante da crise econômica que se abateu no Brasil em 2015 e 2016 e a recuperação e crescimento da economia a partir de 2017 e com tendência de melhorias em 2019 e 2020, espera-se que o setor de telecomunicações passe a desacelerar sua performance de queda dos índices de volume de serviços de informação e comunicação do Ceará, Pernambuco e Bahia e que se recupere em breve.
- Os provedores de banda larga fixa regionais passarão a ocupar cada vez mais fatias de participação no mercado, podendo chegar a 25% de *market share* na banda larga.
- A Lei Geral de Telecomunicações, conhecido como PL 79/2016, em análise no Senado, representa a principal reforma econômica do setor, por destravar e reorientar

investimentos que podem levar infraestrutura e conexões de banda larga a todas regiões do País, com impacto sobre a economia.

- Por fim, as redes de celulares de quinta geração (5G) devem ter suas operações iniciadas este ano e, a partir de 2020, terão sua difusão acelerada. Com essa nova tecnologia será criada uma malha de dispositivos onde tecnologias como IoT (*Internet of Things*), realidade virtual e aprendizado de máquina (*machine learning*) irão propiciar uma imensa interação entre pessoas e objetos inteligentes e entre estes próprios objetos.

## REFERÊNCIAS

- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Anual de Serviços – PAS:** Tabela 16 - Receita das empresas de serviços de informação e comunicação, total e empresas com 20 ou mais pessoas ocupadas, segundo as atividades - Brasil, 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/servicos/9028-pesquisa-anual-de-servicos.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 28 maio 2019.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua, Anual, Acesso à internet, televisão e posse de telefone móvel,** 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/17270-pnad-continua.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 08 mar. 2019.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **CONCLA - Comissão Nacional de Classificação,** 2019a. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=divisao&tipo=cnae&versao=9&divisao=61>>. Acesso em: 31 maio 2019.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas nacionais trimestrais:** PIB a preços de mercado, Série encadeada do índice de volume trimestral (Base: média 1995 = 100), 2019b. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1620>>. Acesso em: 22 mar. 2019.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Mensal de Serviços:** Tabela 6444 - Índice e variação da receita nominal e do volume de serviços, por atividades de serviços; Atividades de serviços - 2. Serviços de informação e comunicação; Tipos de índice - Índice base fixa (2014=100), 2019c. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6444>>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- IDC. CONSULTORIA INTERNATIONAL DATA CORPORATION. **IDC Brasil prevê crescimento de 4,9% no mercado de TIC em 2019,** 2019. Disponível em: <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2462>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

INVESTOPEDIA. **The World's Top 10 Telecommunications Companies**, 2019. Disponível em: <<https://www.investopedia.com/articles/markets/030216/worlds-top-10-telecommunications-companies.asp>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Decisões difíceis que afetam as 'teles' ficaram para 2019**, 2018. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6038229/decisoes-dificais-que-afetam-teles-ficaram-para-2019>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Claro Telecom registra receita de R\$ 8,99 bilhões no 1º trimestre**, 2019a. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6232067/claro-telecom-registra-receita-de-r-899-bilhoes-no-1-trimestre>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Compra da Nextel pela Claro divide rivais**, 2019b. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6300837/compra-da-nextel-pela-claro-divide-rivais>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Tim vai investir R\$ 12,5 bi no país**, 2019c. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6131745/tim-vai-investir-r-125-bi-no-pais>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Oi paga R\$ 1,9 bi de plano de recuperação**, 2019d. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6096001/oi-paga-r-19-bi-de-plano-de-recuperacao>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Vinci compra 8 provedores e cria a Vero**, 2019e. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6278053/vinci-compra-8-provedores-e-cria-vero>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Fusões e aquisições em infraestrutura de telecomunicações devem aumentar**, 2019f. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6161645/fusoes-e-aquisicoes-em-infraestrutura-de-telecomunicacoes-devem-aumentar>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. **Companhias suspendem acordos com Huawei**, 2019g. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/6271343/companhias-suspendem-acordos-com-huawei>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

LAFIS CONSULTORIA. **Novo Relatório Setorial: Telecom agosto 2016**. São Paulo. 2016.

MTE. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS): Número de trabalhadores**, 2017. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em: 31 maio 2019.

TELECO CONSULTORIA. **Market Share das Operadoras de Celular no Brasil**, 2018a. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/mshare.asp>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

TELECO CONSULTORIA. **Market Share das Operadoras de Celular por Estado no Brasil**, 2018b. Disponível em: <[http://www.teleco.com.br/cel\\_adl.asp](http://www.teleco.com.br/cel_adl.asp)>. Acesso em: 15 mar. 2019.

TELECO CONSULTORIA. **Banda Larga Fixa no Brasil**, 2018c. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/blarga.asp>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

TELECO CONSULTORIA. **TV por Assinatura no Brasil**, 2018d. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/optva.asp>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

TELECO CONSULTORIA. **Até quando a base de celulares do Brasil vai continuar encolendo?**, 2019. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/comentario/com840.asp>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

WORLD BANK. **Fixed broadband subscriptions (per 100 people)**, 2017a. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.BBND.P2>>. Acesso em: 08 mar. 2019.

WORLD BANK. **Mobile cellular subscriptions (per 100 people)**, 2017b. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2>>. Acesso em: 08 mar. 2019.

## ANÁLISES DE 2018 DISPONÍVEIS

- Bebidas Alcoólicas - 05/2019
- Biocombustíveis - 05/2019
- Indústria de Alimentos - 05/2019
- Produção de grãos - 05/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Produtos Apícolas - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Sucos - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Sucroalcooleiro - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Fibras e Têxteis - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Frutas, Nozes e Castanhas - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Produtos Florestal - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Grãos - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE - 03/2019
- Shopping Centers - 02/2019
- Energia Eólica - 02/2019
- Silvicultura - 02/2019
- Setor Sucroalcooleiro - 02/2019
- Apicultura - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: energia elétrica - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: saneamento - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: transportes - 01/2019
- Produção de coco - 12/2018
- Produção de algodão - 12/2018
- Rochas Ornamentais - 12/2018
- Energia solar fotovoltaica - 12/2018
- Turismo - 12/2018
- Setor de Serviços - 12/2018
- Cajucultura - 11/2018
- Bovinocultura leiteira: genética e economia - 11/2018
- Grãos: feijão, milho e soja - 11/2018
- Pescados - 11/2018
- Construção Civil - 11/2018
- Comércio 2018/2019 - 11/2018
- Setor hoteleiro no Brasil - 11/2018
- Café - 10/2018
- Petroquímica - 10/2018
- Vestuário - 10/2018
- Bovinocultura leiteira: cruzamentos - 10/2018
- Citricultura - 09/2018
- Floricultura - 09/2018
- Comércio eletrônico (E-commerce) - 09/2018
- Mandiocultura - 09/2018
- Couros e calçados - 08/2018
- Indústria siderúrgica - 08/2018
- Fruticultura - 07/2018
- Bebidas não alcoólicas - 07/2018
- Móveis - 06/2018
- Bebidas alcoólicas - 05/2018
- Carnes - 04/2018
- Saúde - 04/2018
- Alimentos - 03/2018
- Petróleo e gás natural - 01/2018

## ANÁLISES SETORIAIS ANTERIORES

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes/CADERNO-SETORIAL>

## CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes-editadas-pelo-etene>

## ANÁLISES PREVISTAS PARA 2019

Título	Previsão
Panorama da agropecuária no Nordeste	fevereiro-19
Petróleo e gás natural	março-19
Micro e pequenas empresas	abril-19
Móveis	abril-19
Microgeração de energia	abril-19
Bovinocultura leiteira	abril-19
Tecnologia da informação	abril-19
Commodities agrícolas nordestinas	maio-19
Energia solar	maio-19
Hortaliças: batata e tomate	maio-19
Locação de imóveis	maio-19
Saúde	junho-19
Carnes	junho-19
Comércio eletrônico	julho-19
Floricultura	julho-19
Couros e calçados	julho-19
Indústria de bebidas não alcoólicas	julho-19
Emprego e renda agrícolas	julho-19
Indústria da construção civil	agosto-19
Setor têxtil	agosto-19
Cafeicultura	agosto-19
Fruticultura	agosto-19
Indústria siderúrgica	agosto-19
Produção de mandioca – raiz, farinha e fécula	setembro-19
Rochas ornamentais	setembro-19
Vestuário	setembro-19
Indústria petroquímica	outubro-19
Cajucultura nordestina	outubro-19
Citricultura	outubro-19
Hotéis	outubro-19
Grãos: feijão, milho e soja (segundo semestre)	outubro-19
Comércio	outubro-19
Energia térmica	outubro-19
Aquicultura e pesca	novembro-19
Cocoicultura nordestina	novembro-19
Silvicultura	novembro-19
Turismo	novembro-19
Serviços	novembro-19
Algodão	dezembro-19