

# Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações

Serviço de Comunicação Multimídia – Banda Larga Fixa

4º trimestre de 2019

# Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações

Serviço de Comunicação Multimídia – Banda Larga Fixa

## **Agencia Nacional de Telecomunicações**

SAUS Quadra 06 Blocos C, E, F e H  
CEP 70070-940  
Brasília/DF  
Tel:(061) 2312-2000

### **Presidente**

Leonardo Euler de Moraes

### **Conselho Diretor**

Leonardo Euler de Moraes  
Emmanoel Campelo de Souza  
Moisés Queiroz Moreira  
Vicente Bandeira de Aquino Neto  
Carlos Manuel Baigorri

### **Assessoria Técnica - ATC**

Humberto Bruno Pontes Silva – Chefe da ATC  
Paulo Rodrigo de Moura  
Pedro Borges Griese  
Renato Couto Rampaso  
Sérgio Augusto Costa Macedo

### **Assessoria Parlamentar e de Comunicação Social - APC**

Daniel Leite Santos Franca – Chefe da APC  
Henrique Gomes Pinheiro  
Gabriel de Oliveira Aguiar

Este relatório é desenvolvido pela Assessoria Técnica. Possíveis opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente do(s) autor(es) e não refletem a visão da Agência Nacional de Telecomunicações. Dados de acessos consultados em Março de 2020

Relatório de  
Acompanhamento  
banda larga fixa  
4º trimestre de  
2019

Material produzido  
pela Assessoria  
Técnica da Agência  
Nacional de  
Telecomunicações  
(Anatel)



## ÍNDICE

Destaques do Relatório .....	4
Evolução do mercado de banda larga fixa no mundo .....	6
Evolução do mercado de banda larga fixa no Brasil.....	8
Evolução do mercado da banda larga fixa por Região do pgo.....	14
Evolução tecnológica do mercado de banda larga fixa.....	17
Indicadores de qualidade de banda larga fixa .....	27
Indicadores de reclamações de banda larga fixa.....	30
Anexo .....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Crescimento do mercado de banda larga fixa no mundo, 2005 a 2019.....	6
Figura 2 – Comparação percentual de usuários da internet, 2008-2019* .....	7
Figura 3 – ARPU e preço por gigabyte da banda larga fixa, 2017-2019.....	7
Figura 4 – Crescimento do mercado de SCM, 2007 a 2019, número de acessos total.....	8
Figura 5 – Evolução das taxas de crescimento do SCM (Trimestral) .....	8
Figura 6 – Adição líquida de acessos de SCM de 2008 a 2019 .....	9
Figura 7 – Número total de acessos de SCM por grupo econômico, 2007 a 2019 .....	9
Figura 8 – <i>Market share</i> do SCM por grupo, Brasil (critério de PPP), 2019 (4T).....	12
Figura 9 – Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região I do PGO, 2007 a 2019.....	14
Figura 10 – Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região II do PGO, 2007 a 2019.....	15
Figura 11 – Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região III do PGO, 2007 a 2019.....	16
Figura 12 – Evolução do <i>market share</i> por tecnologia de banda larga fixa, Brasil 2007-2019.....	17
Figura 13 – Número de acessos por tecnologia de banda larga fixa, Brasil 2007-2019 (2T).....	17
Figura 14 – Evolução de acessos de banda larga fixa por satélite, Brasil 2016-2019 em milhares.....	18
Figura 15 – Comparação de <i>market share</i> por tecnologia de banda larga, 4T/2019.....	18
Figura 16 – Comparação de empresas por quantidade de municípios com presença de fibra ótica 2019.....	19
Figura 17 – Total de número de municípios com presença de fibra ótica, 2015-2019....	19
Figura 18 – Percentual de municípios com presença de fibra ótica, Brasil, 4T/2019.....	20
Figura 19 – Percentual de municípios com <i>backhaul</i> de fibra ótica, Brasil (2019). .....	20
Figura 20 – Densidade de acessos de SCM em municípios com e sem fibra ótica, 2015-2019 (4T) .....	21
Figura 21 – Categorização de municípios pelo nº de prestadoras de SCM, Brasil (2019).21	
Figura 22 – Comparação da infraestrutura de transporte com Fibra Ótica, estados do Brasil, 2019 (4T) .....	22
Figura 23 – Comparação de faixas de velocidade para acessos de banda larga fixa, Brasil 2015-2019 (4T).....	23
Figura 24 – <i>Market share</i> de acessos de banda larga fixa por faixa de velocidade, Brasil 2015-2019 (4T).....	23
Figura 25 – Quantidade de acessos com velocidade contratada de mais de 34 Mbps, Brasil 2015-2019 (4T).....	24
Figura 26 – Evolução de percentual de acessos com velocidade contratada de mais de 34 Mbps, por grupos .....	24
Figura 27 – Velocidade média contratada de banda larga por UF, Brasil, 4T/2019.....	25
Figura 28 – Evolução de prestadoras de SCM, Brasil, 2010 a 2019.....	26
Figura 29 – Evolução trimestral dos cumprimentos de metas de qualidade de SCM, 2018 a 2019 (4T).....	27
Figura 30 – Resultado dos indicadores de qualidade de SCM no trimestre. ....	27

Figura 31 – Quantidade de reclamações de SCM e IRTelecom do serviço, Brasil, 2018-2019 (4T).....	30
Figura 32 – Reclamações mais comuns do SCM, Brasil 2019 (4T).....	30

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação dos principais mercados de banda larga fixa no mundo, 2018.....	6
Tabela 2 - Evolução do <i>market share</i> banda larga fixa, 2009-2019 .....	10
Tabela 3 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Brasil, 2018-2019 .....	10
Tabela 4 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Sul, 2018-2019.....	10
Tabela 5 - Evolução de acessos de banda larga fixa, sudeste, 2018-2019.....	11
Tabela 6 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Centro-Oeste, 2018-2019 .....	11
Tabela 7 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Norte, 2018-2019.....	11
Tabela 8 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Nordeste, 2018-2019.....	12
Tabela 9 - Principais PPPs, 4º trimestre de 2019.....	13
Tabela 10 - Cenário dos prestadores de Banda Larga Fixa no brasil por tamanho do município .....	13
Tabela 11 - Cenário dos prestadores de Banda Larga Fixa no brasil por tamanho do município em relação ao total geral.....	13
Tabela 12 - <i>Market share</i> de acessos de banda larga fixa na região I do PGO, 2009 a 2019 .....	14
Tabela 13 - <i>Market share</i> de acessos de banda larga fixa na região II do PGO, 2009 a 2019 .....	15
Tabela 14 - <i>Market share</i> de acessos de banda larga fixa na região III do PGO, 2009 a 2019.....	16
Tabela 15 - <i>Market share</i> de acessos de SCM na região I do PGO, 2009 a 2019 (4T).....	22
Tabela 15 - Velocidade média contratada e presença de fibra por UF, Brasil, 4T/2019...25	
Tabela 15 - Cumprimento de metas de qualidade, índice da pesquisa de satisfação e presença de fibra por UF, Brasil, 2019.....	28
Tabela 16 - Índice de satisfação geral por empresa, Brasil, 2019.....	28
Tabela 17 - Melhores e piores temas avaliados de banda larga fixa, Brasil, 2019.....	29

## DESTAQUES DO RELATÓRIO

O presente relatório visa integrar diversas informações sobre o mercado de banda larga fixa no Brasil, como dados de acesso (inclusive internacionais), competição, infraestrutura, indicadores de qualidade e reclamações.

O relatório está dividido em partes: primeiramente é feita uma comparação do mercado de banda larga fixa, também denominado de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM<sup>1</sup>), no Brasil e no mundo, em seguida a evolução do mercado no país e por Região Geográfica e Região do Plano Geral de Outorgas (PGO). Posteriormente, é realizada avaliação por tipos de tecnologia no serviço, especialmente a evolução da quantidade de acessos e densidade, bem como a presença de fibra ótica nos municípios. Ainda se apresenta a evolução da velocidade média contratada no Brasil. Por fim, os indicadores de qualidade e o índice de reclamações de banda larga fixa são apreciados.

A seguir informações e conclusões relevantes são destacadas.

Em relação a crescimento e evolução do mercado, verifica-se que o país segue num ritmo consistente de crescimento do serviço, apesar de ter uma taxa de crescimento relativamente baixa, próxima a 1% no trimestre, fechando o ano de 2019 com 32,92 milhões de acessos.

Além disso, um destaque importante nessa versão é de que as prestadoras de pequeno porte (PPP's) passam a assumir o protagonismo no serviço. Somadas, agora, elas chegam a 31,3% de participação (*share*) no serviço e 9,87 milhões de acessos.

Salienta-se que no serviço de banda larga fixa os preços são acompanhados pela Anatel a partir dos indicadores Receita Média por usuário (ARPU) e receita operacional por gigabyte. A Anatel não regula os preços do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) que, como a telefonia móvel, também é prestado em regime privado.

Entre o primeiro trimestre de 2017 e o terceiro trimestre de 2019, a receita média por usuário aumentou 23,7%, passando de R\$ 71,09 para R\$ 87,91, e o preço do gigabyte teve redução de 25,3%, passando de R\$ 0,75 para R\$ 0,56.

Outro destaque significativo é que permanece acirrada a competição na região 3 do PGO (São Paulo), o grupo Claro/Net consolida e assume a liderança de mercado, com 40,5% de *share* enquanto o grupo Vivo aparece na segunda posição com 37,5% de participação.

Em relação à tecnologia nota-se que a fibra ótica praticamente empatou com a principal tecnologia (cabos metálicos), chegando a 10,22 milhões (31% de *share*) de acessos em fibra e 10,3 milhões de acessos em cabos metálicos (31,4% de *share*). Como observado, a fibra ótica deverá ultrapassar os cabos metálicos como principal tecnologia de banda larga no primeiro trimestre de 2020.

No que se refere a cobertura, vemos que o Brasil terminou o ano de 2019 com 4012 municípios com a presença de fibra ótica e tendo a OI na liderança desse critério de cobertura, com 2360 municípios. Embora tenha havido substancial crescimento do número de municípios com presença de fibra ótica, continuam apenas os estados do Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Distrito Federal com a totalidade de municípios com fibra. Além disso, percebe-se que a densidade do serviço de SCM atingiu o patamar de 50%

---

<sup>1</sup> Serviço de Comunicação Multimídia regulamentado pela Resolução n. 614/2013.



nas localidades com presença de fibra ótica. Isso significa dizer que de cada 100 residências nestas localidades, 50 possuem acesso à Internet com banda larga.

No que se refere a velocidade é interessante notar o crescimento da quantidade de acessos acima de 34 Mbps, se tornando a faixa de velocidade de maior quantidade de acessos, mais de 13,4 milhões de contratos e ultrapassando 40% de *share*. Boa parte disso em função do crescimento da tecnologia de fibra ótica, que possui capacidade de oferta de serviço com maior velocidade. O impacto também é retratado com o aumento da velocidade média contratada por UF. Neste caso, o relatório faz uma média ponderada de velocidade média contratada, por unidade da federação, usando como ponderador o número de acessos em cada faixa de velocidade contratada. A média perfaz os três meses que compõem o último trimestre de 2019. Nota-se substancial aumento da velocidade média contratada em todas as UFs.

Por fim, resta destacar que houve um ligeiro decréscimo do cumprimento das metas dos indicadores de qualidade do serviço. O percentual saiu de 79,6% no terceiro trimestre para 76,6% no quarto. Esse decréscimo na qualidade também é refletido no aumento da quantidade e no índice de reclamações, especialmente em dezembro de 2019. Adicionalmente, colocamos em anexo o ranking das principais prestadoras de SCM por unidade da federação.

## EVOLUÇÃO DO MERCADO DE BANDA LARGA FIXA NO MUNDO

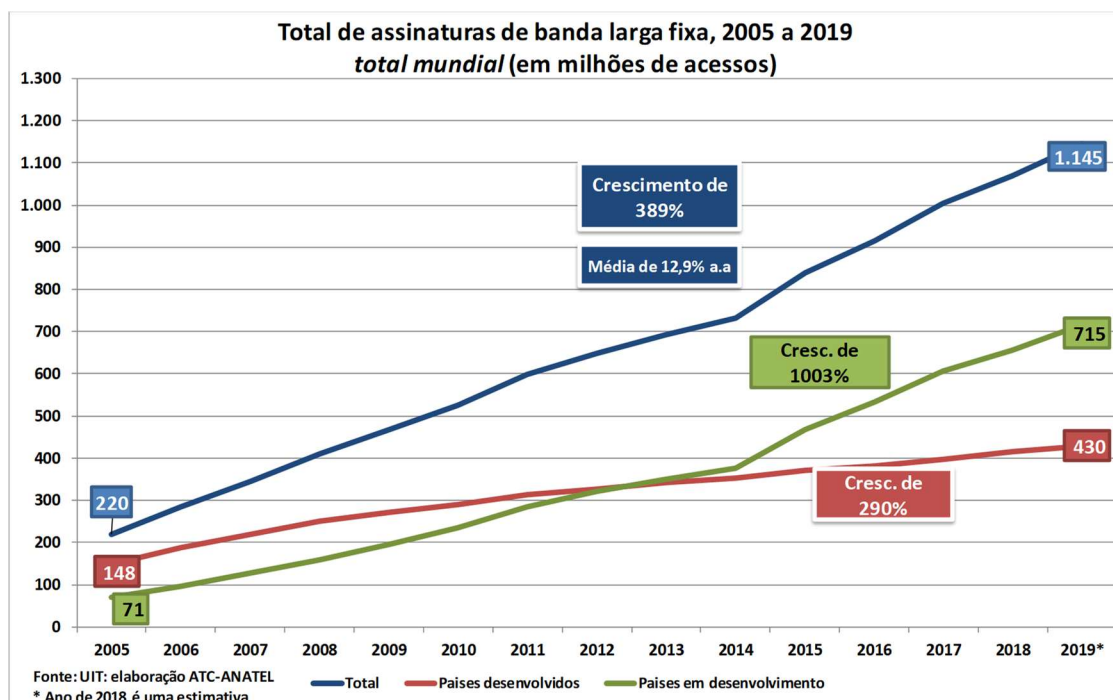


Figura 1 – Crescimento do mercado de banda larga fixa no mundo, 2005 a 2019<sup>2</sup>.

Tabela 1 - Comparação dos principais mercados de banda larga fixa no mundo, 2018.

**Principais mercados de banda larga fixa (nº de acessos) - 2018**

País	Posição	Total de Acessos	Percentual do mercado global	País	Posição	Total de Acessos	Percentual do mercado global
China	1º	407.382.000	38,2%	Índia	11º	18.170.000	1,70%
EUA	2º	116.467.000	10,9%	Itália	12º	16.993.703	1,59%
Japão	3º	40.910.708	3,8%	Espanha	13º	14.956.581	1,40%
Alemanha	4º	34.152.000	3,2%	Canadá	14º	14.299.293	1,34%
Rússia	5º	32.344.264	3,0%	Turquia	15º	13.407.266	1,26%
<b>Brasil</b>	<b>6º</b>	<b>31.177.903</b>	<b>2,9%</b>	Vietnã	16º	12.994.451	1,22%
França	7º	29.097.000	2,7%	Bangladesh	17º	10.221.069	0,96%
Reino Unido	8º	26.586.110	2,5%	Irã	18º	9.806.123	0,92%
Coreia do Sul	9º	21.285.858	2,0%	Tailândia	19º	9.189.000	0,86%
México	10º	18.478.088	1,7%	Indonésia	20º	8.781.060	0,82%

\* Total do mercado global em 2018 = 1.066.860.573

Fonte: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

<sup>2</sup> A curva “Total Mundial” representa o somatório do crescimento dos países desenvolvidos e em desenvolvimento representadas pelas linhas inferiores.

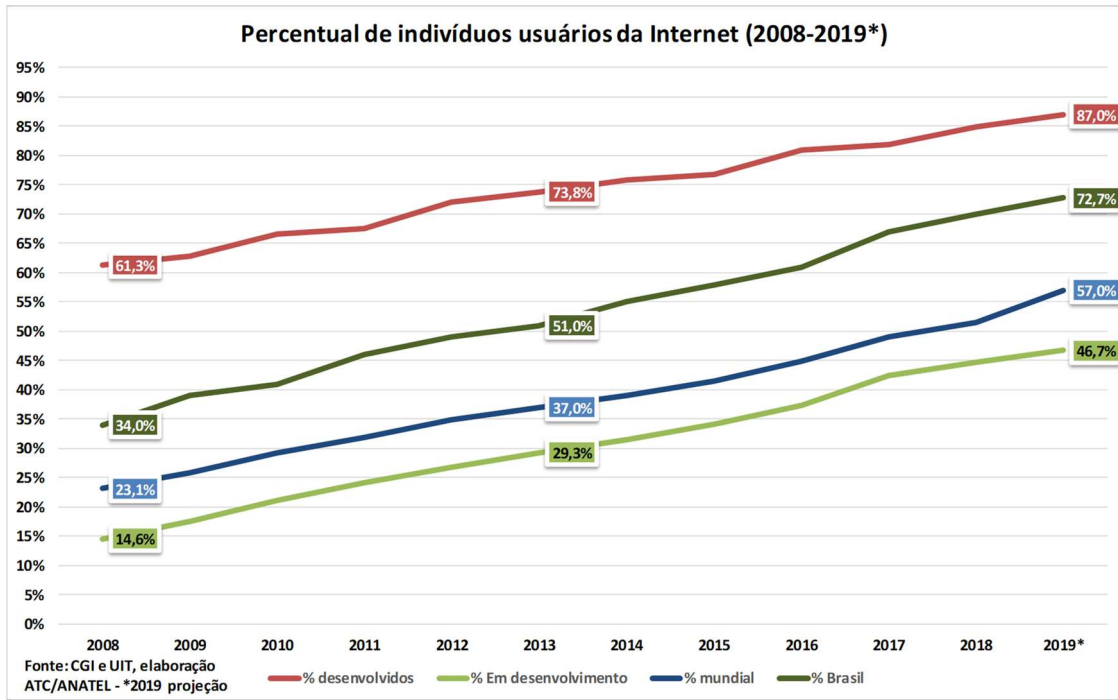


Figura 2 – Comparação percentual de usuários da internet, 2008-2019\*

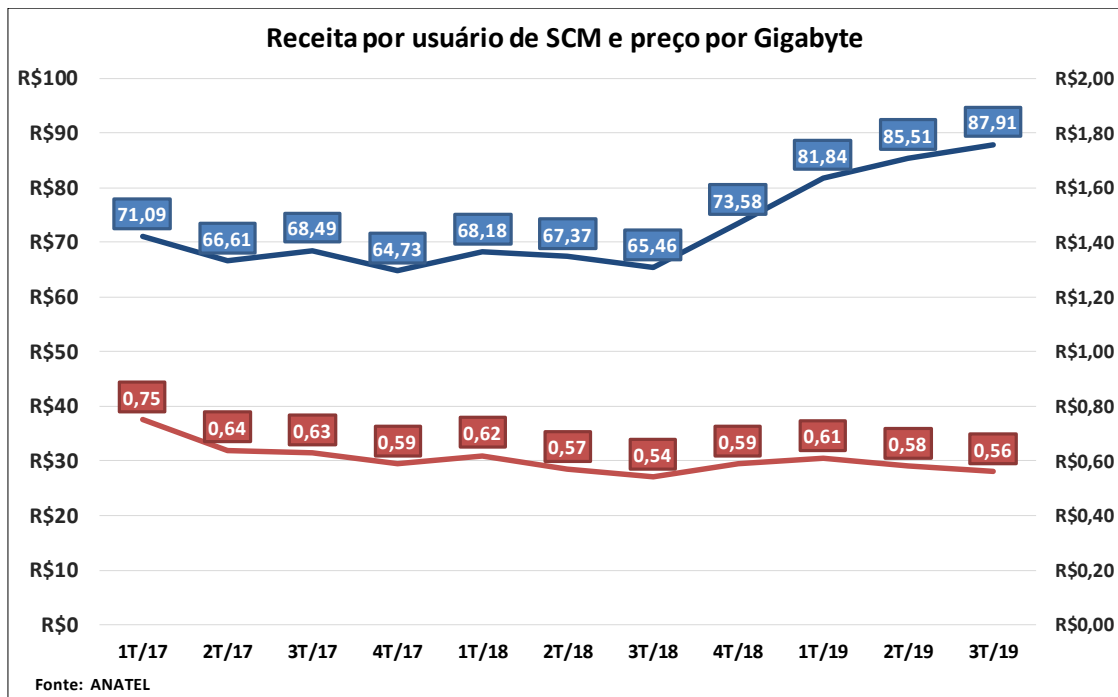


Figura 3 – ARPU e preço por gigabyte da banda larga fixa, 2017-2019

## EVOLUÇÃO DO MERCADO DE BANDA LARGA FIXA NO BRASIL

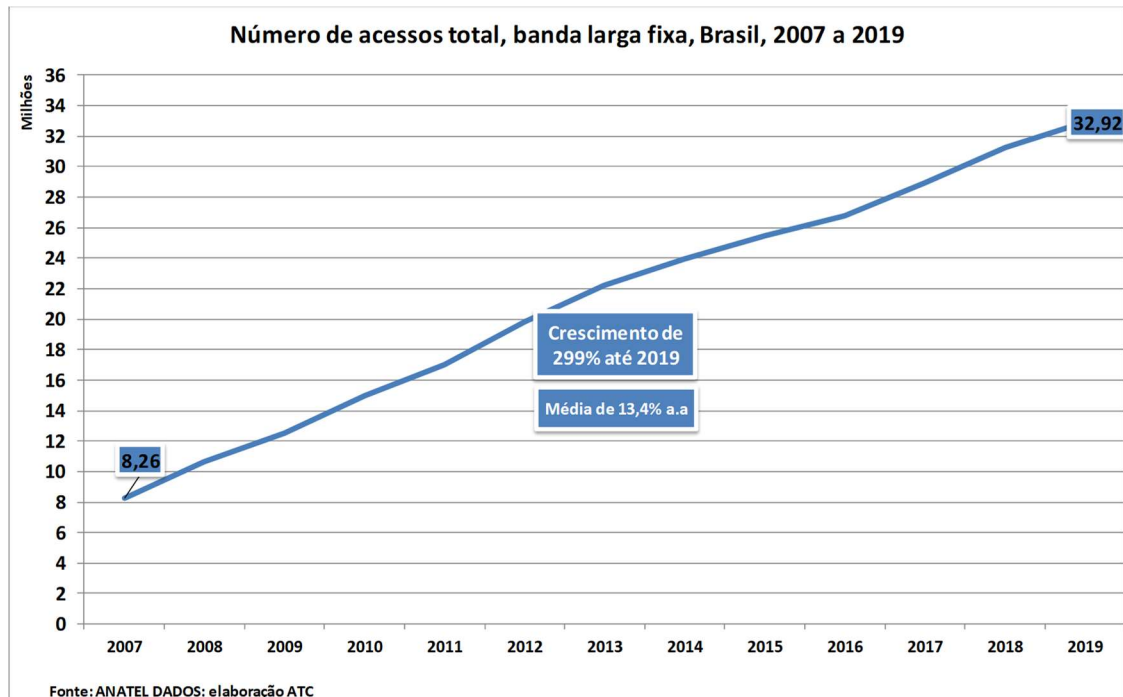


Figura 4 – Crescimento do mercado de SCM, 2007 a 2019, número de acessos total.

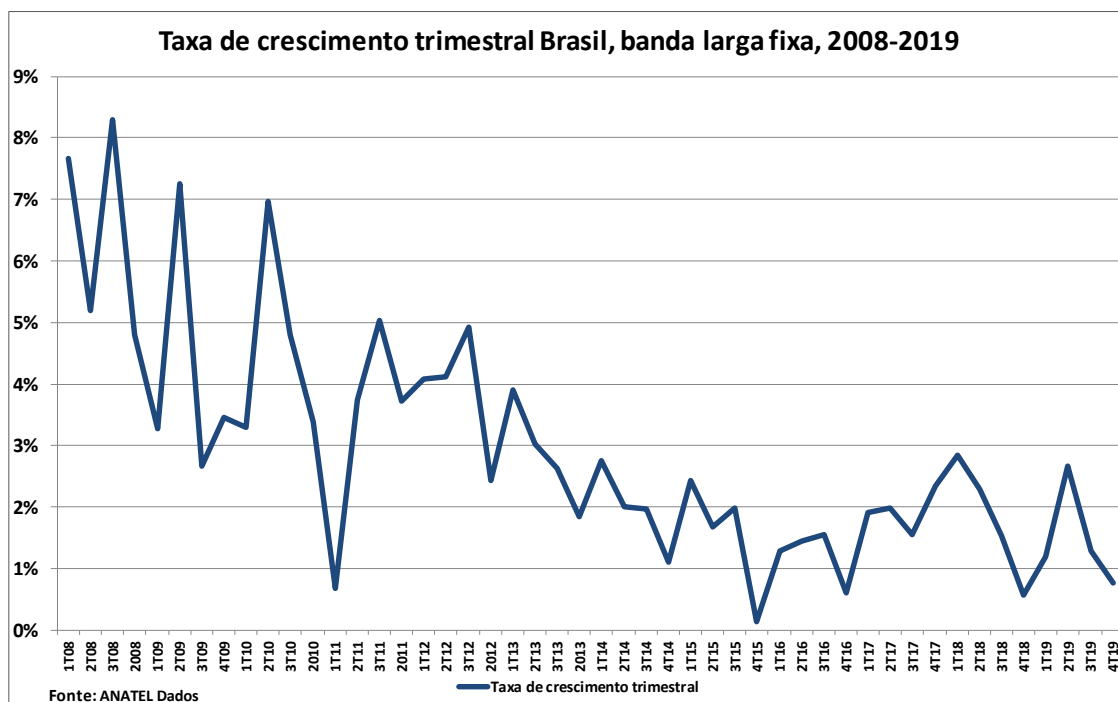


Figura 5 – Evolução das taxas de crescimento do SCM (Trimestral)

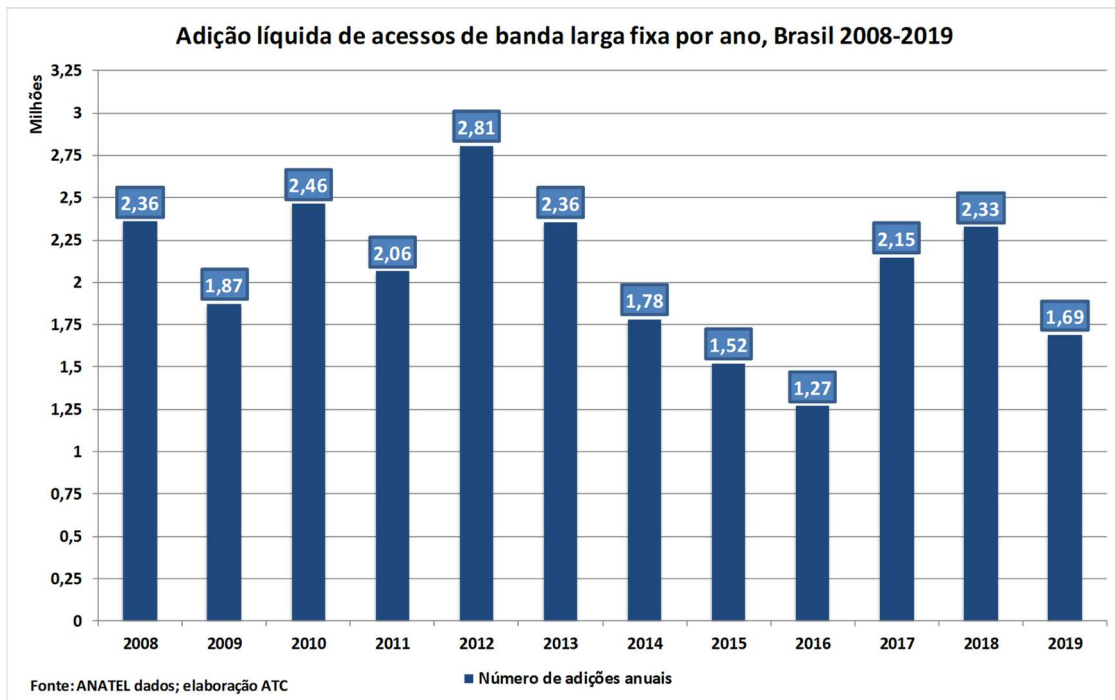


Figura 6 – Adição líquida de acessos de SCM de 2008 a 2019<sup>3</sup>

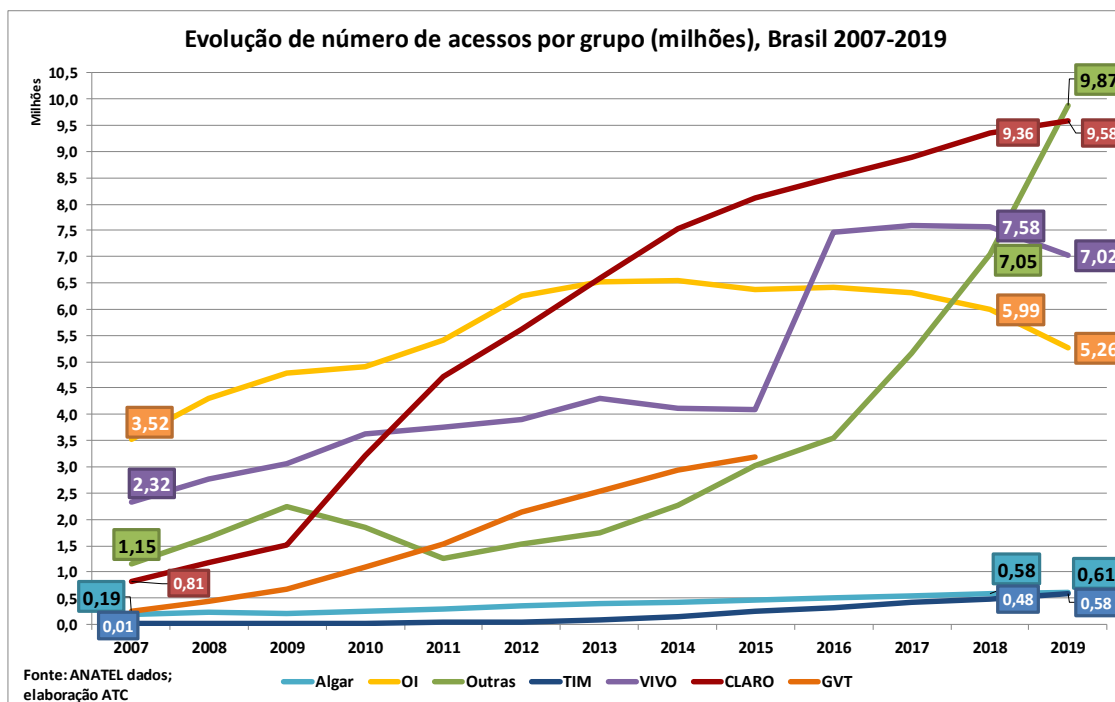


Figura 7 – Número total de acessos de SCM por grupo econômico, 2007 a 2019

<sup>3</sup> Em relação a adição líquida de acessos, com os dados de 2019 fechados, a janela de intervalo temporal foi ajustada, agora, para janeiro a dezembro de cada ano. Coincidindo, portanto, com o calendário civil. Para os próximos relatórios será feita apenas a adição líquida do trimestre do ano.

Tabela 2 – Evolução do *market share* banda larga fixa, 2009-2019

**Evolução do *market share* de banda larga fixa, Brasil, 2009-2019**  
Considerando o critério Prestadora de Pequeno Porte (PPPs) até 5% do mercado de varejo

Região	Grupo/Empresa	Anos										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Brasil	OI	38,2%	32,8%	31,8%	31,5%	29,5%	27,3%	25,0%	24,0%	21,8%	19,2%	15,9%
	VIVO	24,5%	24,3%	22,1%	19,6%	19,4%	17,1%	16,0%	27,9%	26,2%	24,3%	21,3%
	GVT	5,4%	7,3%	9,0%	10,8%	11,4%	12,3%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	CLARO/NET	12,0%	21,5%	27,7%	28,4%	29,7%	31,4%	31,8%	31,8%	30,8%	30,0%	29,1%
	TIM	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	0,6%	1,0%	1,2%	1,4%	1,6%	1,66%
	SKY/DIRECTV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	1,0%	1,2%	1,3%	1,1%	0,67%
	Outras (PPPs < 5%)	19,7%	14,1%	9,2%	9,5%	9,6%	10,8%	12,6%	13,9%	18,5%	23,7%	31,3%

Fonte: ANATEL dados, elaboração ATC

Tabela 3 - Evolução de acessos<sup>4</sup> de banda larga fixa, Brasil, 2018-2019

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Brasil, 2018 (4T) -2019 (4T)**

Grupo	Qde Acessos (2018 4T)	Qde Acessos (2019 4T)	Varição de acessos quantidade e (%)	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	5.994.095	5.255.766	-738.329	-12,32%	-2,36
VIVO	7.579.907	7.024.007	-555.900	-7,33%	-1,78
CLARO	9.361.460	9.578.629	217.169	2,32%	0,70
TIM	475.097	583.659	108.562	22,85%	0,35
SKY/Direct	355.918	239.481	-116.437	-32,71%	-0,37
Outras (PPPs) (<5%)	7.466.527	10.245.676	2.779.149	37,22%	8,90
<b>TOTAL</b>	<b>31.233.004</b>	<b>32.927.218</b>	<b>1.694.214</b>	<b>5,42%</b>	<b>5,42</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

Tabela 4 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Sul, 2018-2019

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Região SUL, 2018 (4T)-2019 (4T)**

Grupo	Qde Acessos (2018 4T)	Qde Acessos (2019 4T)	Var acessos	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	1.355.863	1.105.835	-250.028	-18,44%	-4,27
VIVO	1.186.253	1.101.549	-84.704	-7,14%	-1,45
CLARO	1.510.211	1.599.688	89.477	5,92%	1,53
TIM	537	652	115	21,42%	0,00
SKY/Direct	12.760	7.290	-5.470	-42,87%	-0,09
Outras (PPPs) (<5%)	1.790.444	2.459.099	668.655	37,35%	11,42
<b>TOTAL</b>	<b>5.856.068</b>	<b>6.274.113</b>	<b>418.045</b>	<b>7,14%</b>	<b>7,14</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

<sup>4</sup> As tabelas de número 3 a 8 representam a variação de acessos de banda larga móvel no país e nas regiões geográficas. A variação é medida em numero absoluto pelo total de contratos vigentes do serviço no trimestre avaliado menos o total de contratos vigentes no mesmo trimestre do ano anterior. Na quinta coluna há a variação percentual de contratos de cada grupo. A ultima coluna mostra uma decomposição da variação percentual total de cada região. Isso mostra o quanto cada grupo econômico contribuiu para o crescimento ou decréscimo dos acessos na região.

Tabela 5 - Evolução de acessos de banda larga fixa, sudeste, 2018-2019

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Região SUDESTE, 2018 (4T) -2019 (4T)**

Grupo	Qde Acessos (2018 4T)	Qde Acessos (2019 4T)	Var. acessos	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	2.310.643	2.097.451	-213.192	-9,23%	-1,21
VIVO	5.119.369	4.780.687	-338.682	-6,62%	-1,92
CLARO	6.141.491	6.178.183	36.692	0,60%	0,21
TIM	471.276	497.399	26.123	5,54%	0,15
SKY/Direct	87.119	56.119	-31.000	-35,58%	-0,18
Outras (PPPs) (<5%)	3.513.957	4.752.551	1.238.594	35,25%	7,02
<b>TOTAL</b>	<b>17.643.855</b>	<b>18.362.390</b>	<b>718.535</b>	<b>4,07%</b>	<b>4,07</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

Tabela 6 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Centro-Oeste, 2018-2019

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Região CENTRO-OESTE, 2018 (4T)-2019 (4T)**

Grupo	Qde Acessos (2018 4T)	Qde Acessos (2019 4T)	Var. acessos	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	881.193	752.931	-128.262	-14,56%	-5,01
VIVO	572.844	527.915	-44.929	-7,84%	-1,75
CLARO	655.896	707.157	51.261	7,82%	2,00
TIM	843	37.349	36.506	4330,49%	1,43
SKY/Direct	82.494	58.683	-23.811	-28,86%	-0,93
Outras (PPPs) (<5%)	367.680	493.690	126.010	34,27%	4,92
<b>TOTAL</b>	<b>2.584.446</b>	<b>2.607.131</b>	<b>16.775</b>	<b>0,66%</b>	<b>0,66</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

Tabela 7 - Evolução de acessos de banda larga fixa, Norte, 2018-2019

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Região NORTE, 2018 (4T) -2019 (4T)**

Grupo	Qde Acessos (2018 4T)	Qde Acessos (2019 4T)	Var. acessos	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	430.525	403.197	-27.328	-6,35%	-2,39
VIVO	659	26.667	26.008	3946,59%	2,28
CLARO	405.501	409.470	3.969	0,98%	0,35
TIM	117	16.574	16.457	14065,81%	1,44
SKY/Direct	82.680	63.092	-19.588	-23,69%	-1,71
Outras (PPPs) (<5%)	223.550	330.808	107.258	47,98%	9,38
<b>TOTAL</b>	<b>1.143.032</b>	<b>1.249.808</b>	<b>106.776</b>	<b>9,34%</b>	<b>9,34</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

Tabela 8 – Evolução de acessos de banda larga fixa, Nordeste, 2018-2019.

**Evolução de acessos de banda larga fixa**  
**Grupos econômicos, Região NORDESTE, 2018 (4T) -2019 (4T)**

Grupo	Qde Assessos (2018 4T)	Qde Assessos (2019 4T)	Varição de acessos quantidade e (%)	Var. %	Composição da variação (%) por grupo no crescimento total
OI	1.015.871	896.352	-119.519	-11,77%	-2,97
VIVO	700.782	587.189	-113.593	-16,21%	-2,82
CLARO	648.361	684.131	35.770	5,52%	0,89
TIM	2.324	31.685	29.361	1263,38%	0,73
SKY/Direct	90.865	54.297	-36.568	-40,24%	-0,91
Outras (PPPs) (<5%)	1.570.896	2.209.528	638.632	40,65%	15,85
<b>TOTAL</b>	<b>4.029.099</b>	<b>4.463.182</b>	<b>434.083</b>	<b>10,77%</b>	<b>10,77</b>

Fonte: ANATEL, Elaboração ATC/ANATEL

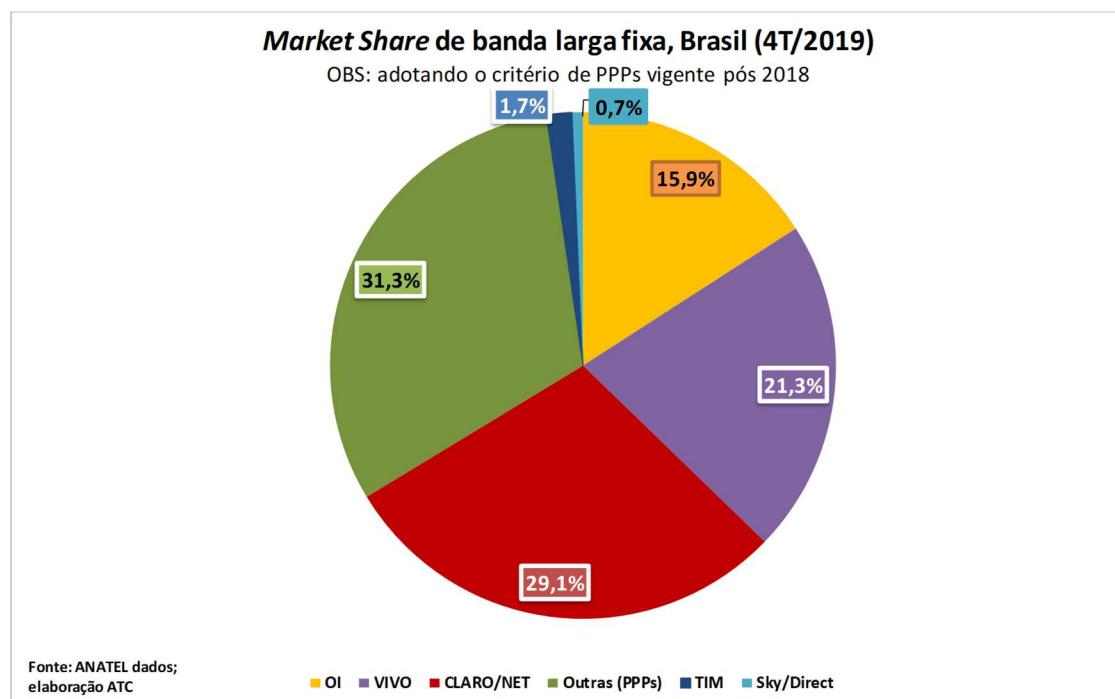


Figura 8 - Market share do SCM por grupo, Brasil (critério de PPP)<sup>5</sup>, 2019 (4T)

<sup>5</sup> Considerando as PPPs aquelas empresas que possuem menos de 5% de *market share* do mercado de varejo nacional. Critério adotado a partir de novembro de 2018.



Tabela 9 – Principais PPPs, 4º trimestre de 2019

### Principais PPPs no mercado de banda larga Brasil, 2019 (4º trimestre)

Empresa	Qde de Acessos	Market Share
<b>ALGAR (CTBC TELECOM)</b>	<b>614.954</b>	<b>1,87%</b>
<b>BRISANET SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA</b>	<b>351.405</b>	<b>1,07%</b>
<b>PREFEITURA DE LONDRINA/COPEL</b>	<b>276.017</b>	<b>0,84%</b>
<b>HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA</b>	<b>196.372</b>	<b>0,60%</b>
<b>VM OPENLINK COMUNICACAO MULTIMIDIA LTDA EPP</b>	<b>193.317</b>	<b>0,59%</b>
<b>DESKTOP - SIGMANET COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA LTDA.</b>	<b>135.873</b>	<b>0,41%</b>
<b>UNIFIQUE TELECOMUNICACOES S/A</b>	<b>128.504</b>	<b>0,39%</b>
<b>CABO</b>	<b>127.134</b>	<b>0,39%</b>
<b>Total Geral</b>	<b>2.023.576</b>	<b>6,15%</b>

Tabela 10 – Cenário dos prestadores de Banda Larga Fixa no Brasil por tamanho do município

Tamanho do município	Nº de municípios	Pop. Total	Total de Acessos	Acessos Pequenos	% PPP	Acessos Grandes	% ñ PPP
5.000 ou menos habitantes	1.257	4.234.044	333.447	249.761	74,9%	83.686	25,1%
5.001 até 20.000 habitantes	4.071	96.997.413	8.050.420	5.268.941	65,4%	2.781.479	34,6%
20.001 até 50.000 habitantes	133	23.309.838	4.202.285	1.705.079	40,6%	2.497.206	59,4%
50.001 até 100.000 habitantes	59	19.505.256	4.068.852	1.051.647	25,8%	3.017.205	74,2%
100.001 ou mais habitantes	50	64.448.349	16.272.214	1.970.248	12,1%	14.301.966	87,9%
<b>Total Geral</b>	<b>5.570</b>	<b>208.494.900</b>	<b>32.927.218</b>	<b>10.245.676</b>	<b>31,1%</b>	<b>22.681.542</b>	<b>68,9%</b>

Tabela 11 – Cenário dos prestadores de Banda Larga Fixa no Brasil por tamanho do município em relação ao total geral.

Tamanho do município	Distribuição em relação ao Total Geral			
	% Pop.	% Acessos	% Peq. Provedor	% Grande Provedor
5.000 ou menos habitantes	2,0%	1,0%	2,4%	0,4%
5.001 até 20.000 habitantes	46,5%	24,4%	51,4%	12,3%
20.001 até 50.000 habitantes	11,2%	12,8%	16,6%	11,0%
50.001 até 100.000 habitantes	9,4%	12,4%	10,3%	13,3%
100.001 ou mais habitantes	30,9%	49,4%	19,2%	63,1%
<b>Total Geral</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## EVOLUÇÃO DO MERCADO DA BANDA LARGA FIXA POR REGIÃO DO PGO

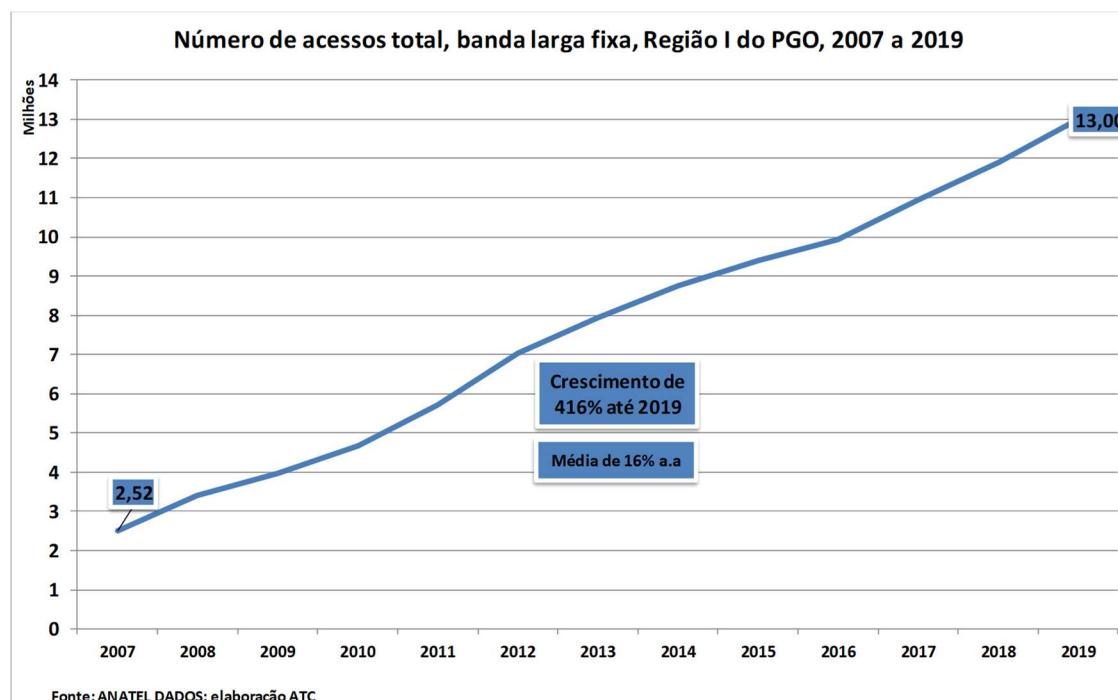


Figura 9 - Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região I do PGO<sup>6</sup>, 2007 a 2019

Tabela 12 - *Market share* de acessos de banda larga fixa na região I do PGO, 2009 a 2019

### Evolução do *market share* de banda larga fixa, Região 1 do PGO, 2009-2019

Considerando o critério Prestadora de Pequeno Porte (PPPs) até 5% do mercado de varejo

Região	Grupo/Empresa	Anos										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Região 1	OI	65,8%	59,7%	57,2%	54,5%	50,8%	45,8%	41,4%	38,7%	34,0%	29,5%	24,6%
	VIVO	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	13,4%	12,6%	11,8%	10,2%
	GVT	3,6%	7,2%	9,4%	11,0%	12,4%	13,4%	13,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	CLARO/NET	10,5%	14,3%	19,4%	20,4%	22,0%	23,7%	24,4%	24,6%	23,4%	23,2%	22,0%
	TIM	0,3%	0,2%	0,4%	0,2%	0,4%	0,7%	1,1%	1,4%	1,6%	1,8%	1,9%
	SKY/DIRECTV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	1,8%	2,0%	2,1%	1,9%	1,1%
	Outras (PPPs < 5%)	19,4%	18,4%	13,5%	13,7%	14,3%	15,5%	17,8%	19,8%	26,2%	31,8%	40,1%

Fonte: ANATEL dados, elaboração ATC

<sup>6</sup> PGO - Plano Geral de Outorgas: conforme o Decreto nº 6.654, de 20 de novembro de 2008 foram criadas subdivisões (Regiões) territoriais conforme abaixo: REGIÃO I - ÁREA GEOGRÁFICA CORRESPONDENTE AO(S) TERRITÓRIO(S) dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas e Roraima; REGIÃO II - do Distrito Federal e dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Rondônia e Acre; REGIÃO III do Estado de São Paulo e REGIÃO IV nacional

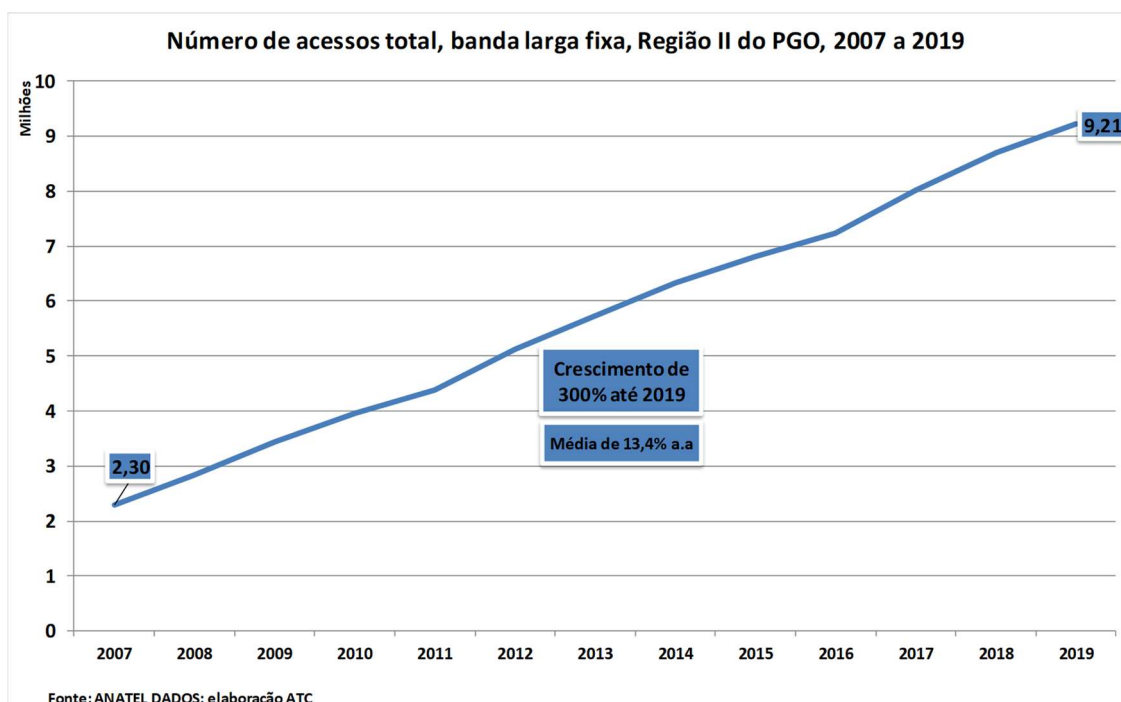


Figura 10 - Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região II do PGO, 2007 a 2019

Tabela 13 - Market share de acessos de banda larga fixa na região II do PGO, 2009 a 2019

**Evolução do market share de banda larga fixa, Região 2 do PGO, 2009-2019**

Considerando o critério Prestadora de Pequeno Porte (PPPs) até 5% do mercado de varejo

Região	Grupo/Empresa	Anos										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Região 2	OI	62,2%	52,5%	48,4%	46,4%	43,0%	39,4%	35,7%	34,7%	31,9%	27,9%	26,5%
	VIVO	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	23,1%	22,0%	20,2%	17,8%
	GVT	15,6%	18,8%	21,2%	23,8%	23,6%	23,7%	23,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	CLARO/NET	5,9%	14,5%	21,1%	21,0%	23,0%	25,1%	25,7%	26,2%	25,4%	25,5%	25,7%
	TIM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
	SKY/DIRECTV	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,6%	1,2%	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%
	Outras (PPPs < 5%)	16,1%	14,0%	9,1%	8,5%	10,1%	11,1%	13,8%	14,8%	19,4%	25,2%	27,3%

Fonte: ANATEL dados, elaboração ATC

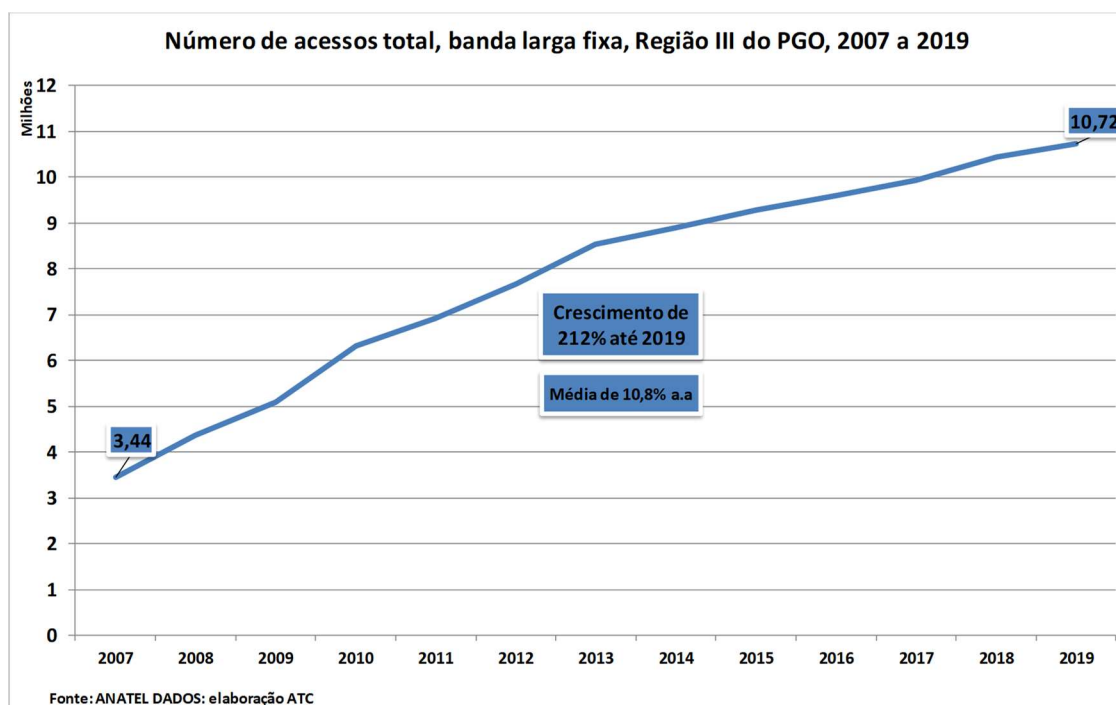


Figura 11 - Evolução do total de acessos de banda larga fixa na região III do PGO, 2007 a 2019

Tabela 14 - Market share de acessos de banda larga fixa na região III do PGO, 2009 a 2019

**Evolução do market share de banda larga fixa, Região 3 do PGO, 2009-2019**

Considerando o critério Prestadora de Pequeno Porte (PPPs) até 5% do mercado de varejo

Região	Grupo/Empresa	Anos										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Região 3	OI	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,2%	0,2%	0,0%
	VIVO	59,6%	57,3%	54,0%	50,5%	50,3%	45,9%	43,7%	46,7%	44,6%	42,1%	37,9%
	GVT	0,0%	0,1%	1,0%	1,9%	2,3%	3,2%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	CLARO/NET	17,4%	31,2%	38,7%	40,6%	41,3%	43,4%	43,7%	43,5%	43,3%	41,6%	40,5%
	TIM	0,1%	0,1%	0,3%	0,3%	0,7%	1,0%	1,6%	1,9%	2,3%	2,5%	2,7%
	SKY/DIRECTV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0%
	Outras (PPPs < 5%)	22,4%	10,9%	5,7%	6,3%	4,9%	5,9%	6,6%	7,1%	9,2%	13,4%	18,8%

Fonte: ANATEL dados, elaboração ATC

## EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO MERCADO DE BANDA LARGA FIXA

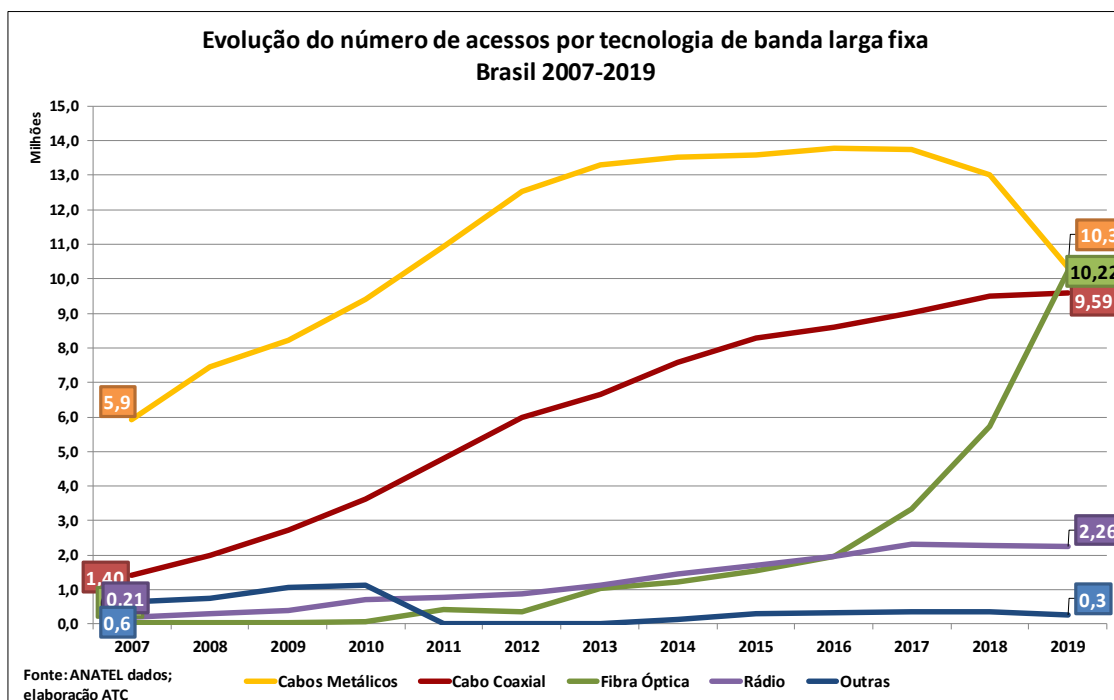


Figura 12 - Evolução do *market share* por tecnologia<sup>7</sup> de banda larga fixa, Brasil 2007-2019<sup>8</sup>.

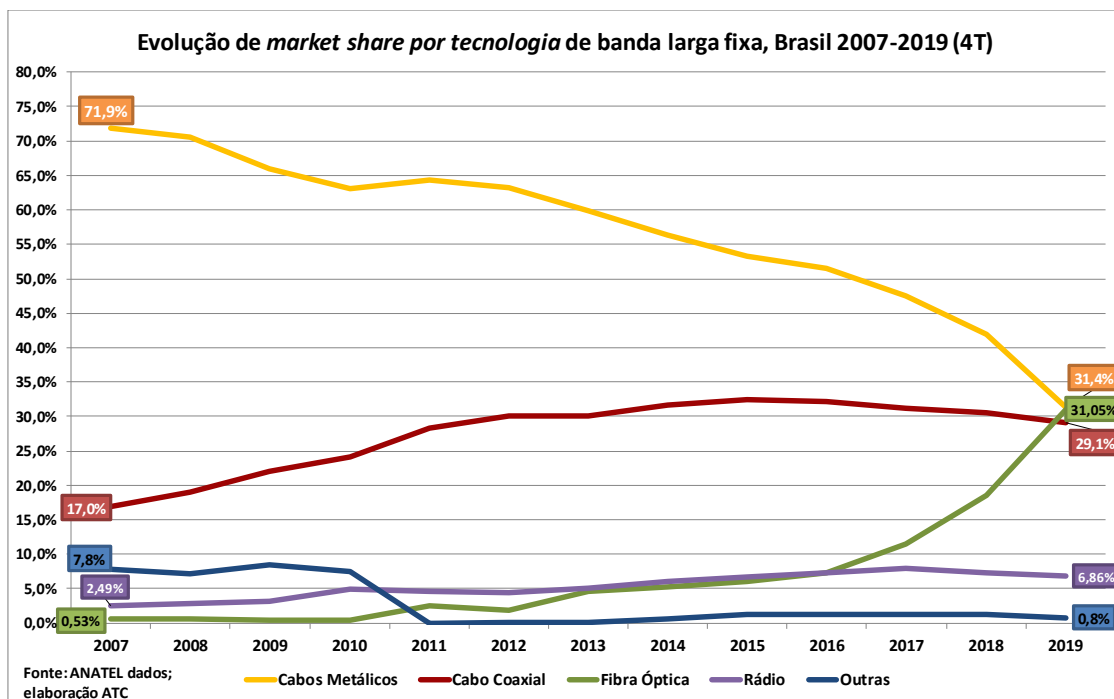


Figura 13 - Número de acessos por tecnologia de banda larga fixa, Brasil 2007-2019 (2T).

<sup>7</sup> Tecnologias banda larga: Fibra Óptica (ATM, Fibra, FTTH), Cabo Coaxial (Cable Modem, HFC), Satélite (DTH SAT), Cabos Metálicos (Ethernet, FR, PLC, xDSL), Rádio (FWA, MMDS, Spread Spectrum, WIMAX).

<sup>8</sup> Relatório de tecnologia de acessos retirados do banco de dados da Anatel em 23/03/2020.

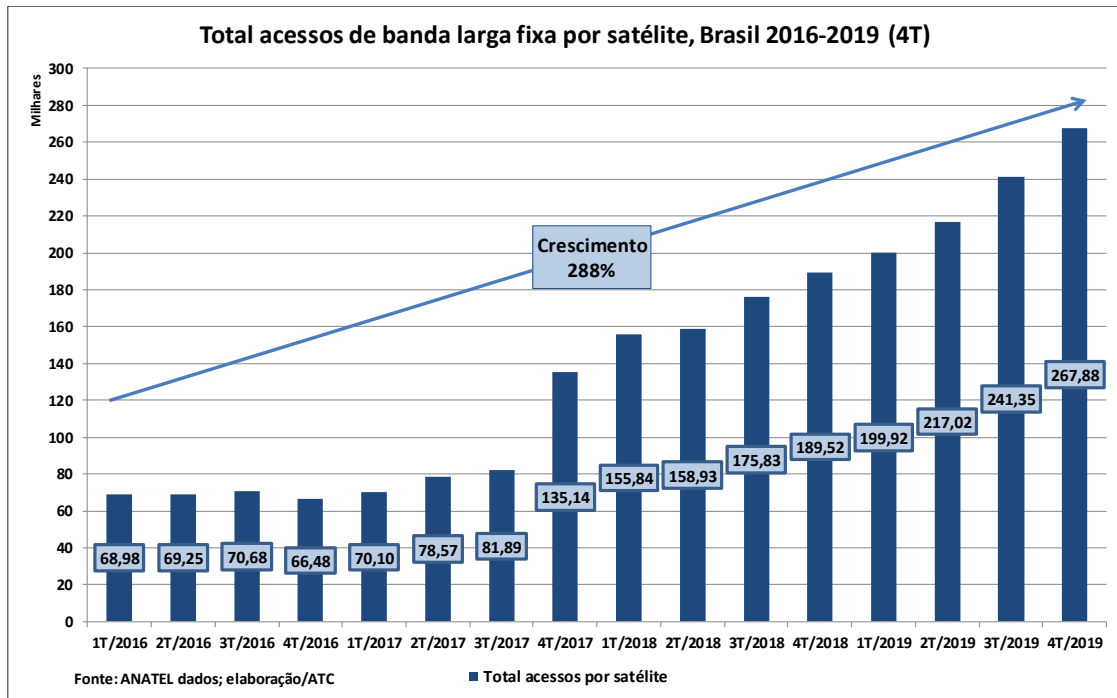


Figura 14 - Evolução de acessos de banda larga fixa por satélite, Brasil 2016-2019 em milhares.

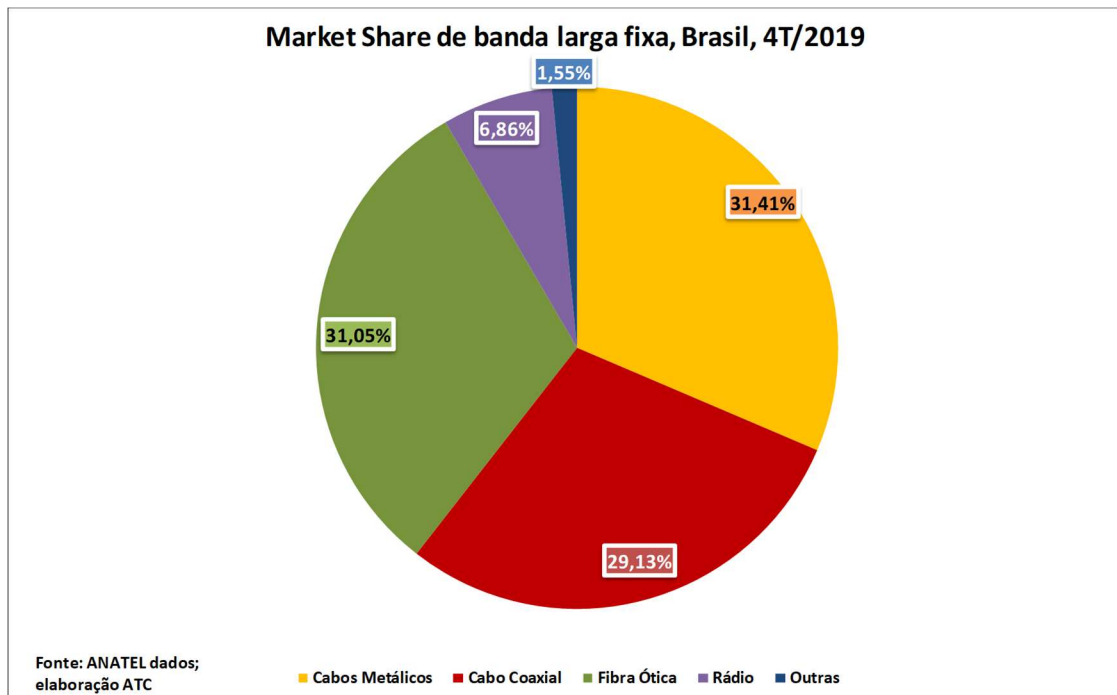


Figura 15 - Comparação de *market share* por tecnologia de banda larga, 4T/2019.

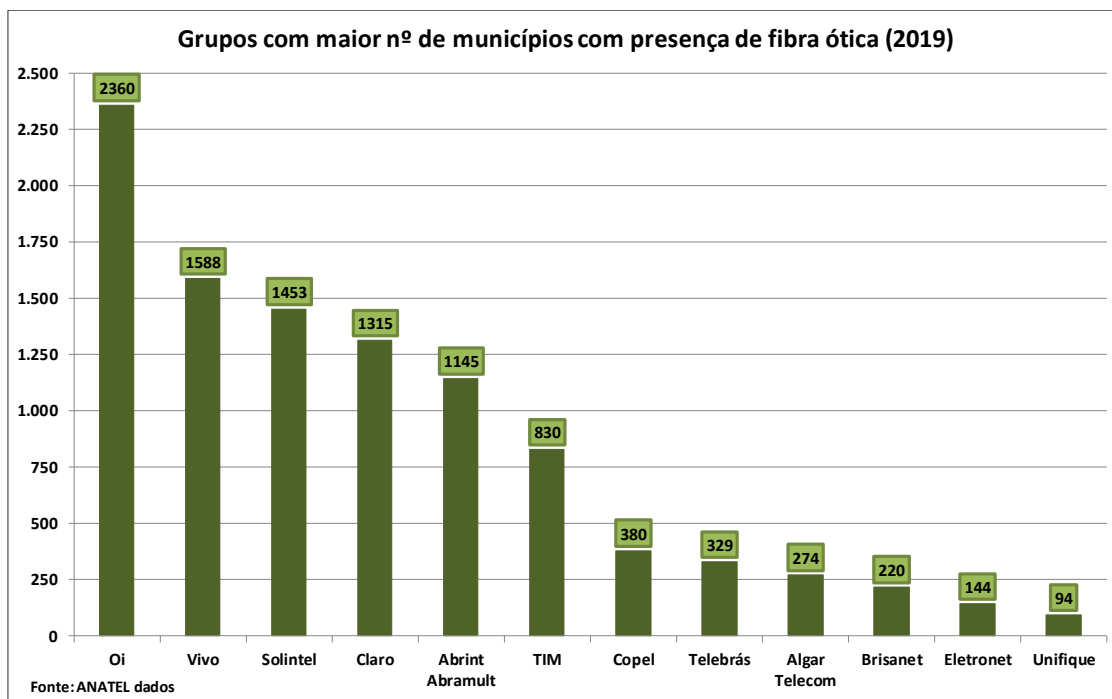


Figura 16 – Comparação de empresas por quantidade de municípios com presença de fibra ótica 2019.

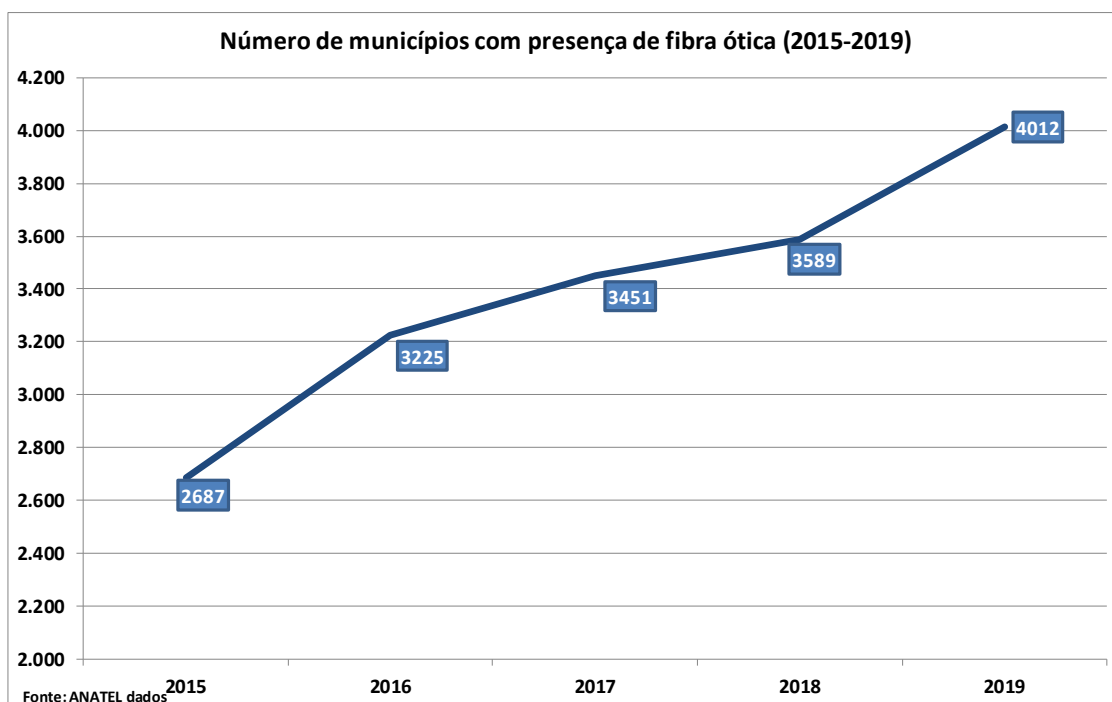


Figura 17 – Total de número de municípios com presença de fibra ótica, 2015-2019.

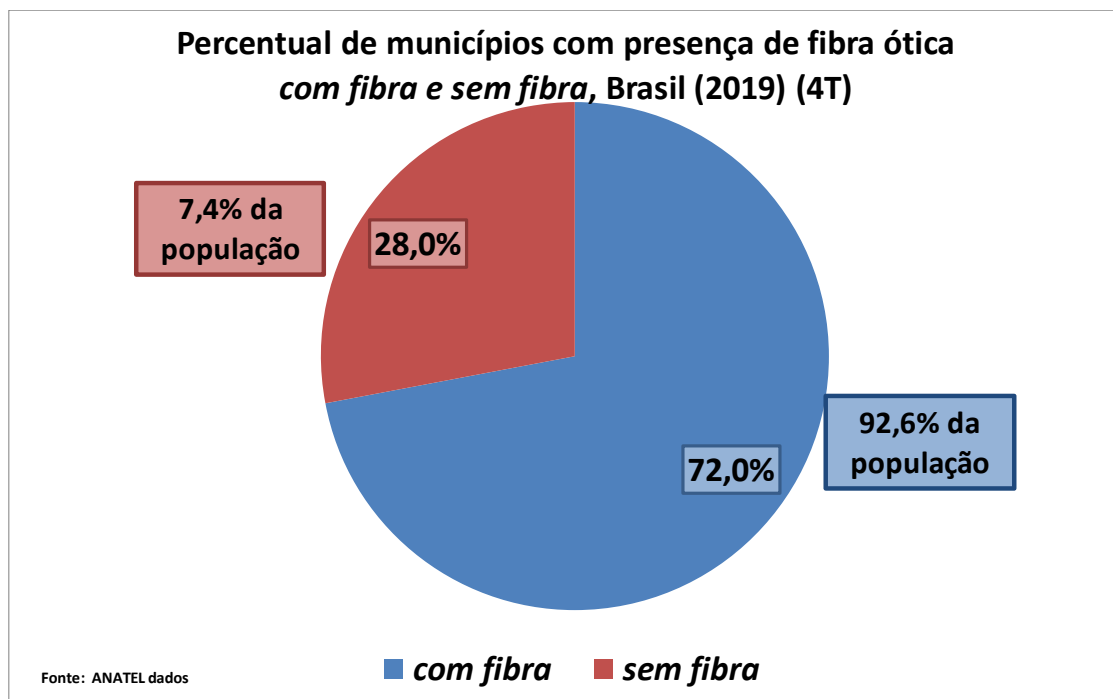


Figura 18 – Percentual de municípios com presença de fibra ótica, Brasil, 4T/2019.

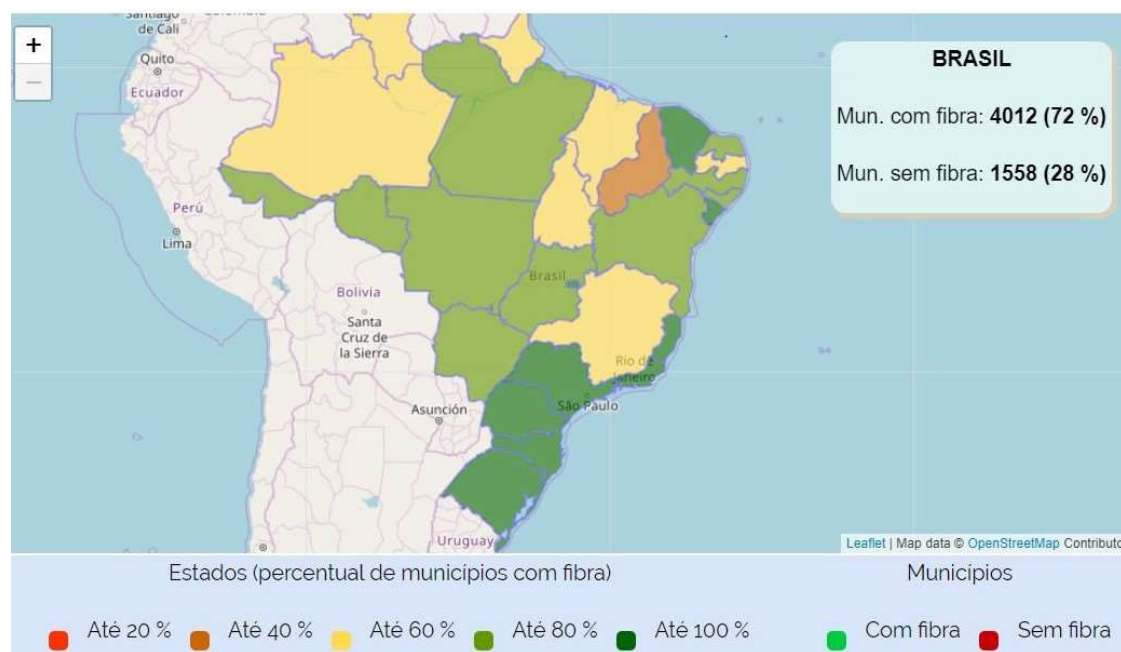


Figura 19 – Percentual de municípios com *backhaul* de fibra ótica, Brasil (2019)<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Registro efetuado em 20/03/2020 no site da ANATEL, seção de mapeamento de rede.



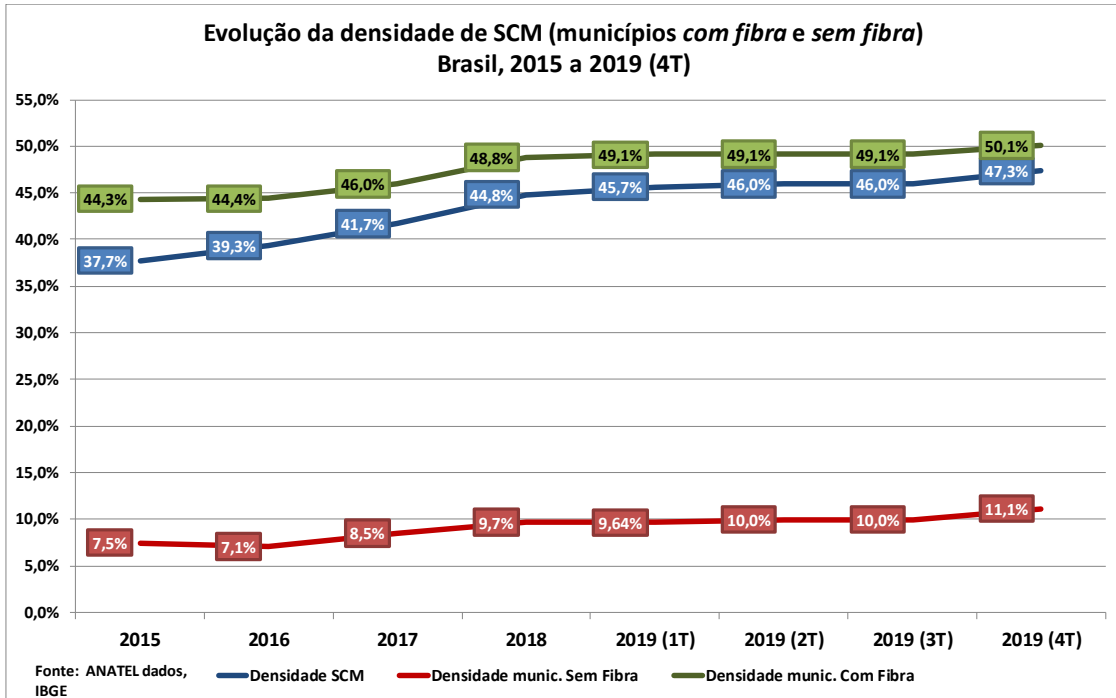


Figura 20 – Densidade de acessos de SCM<sup>10</sup> em municípios com e sem fibra óptica, 2015-2019 (4T)

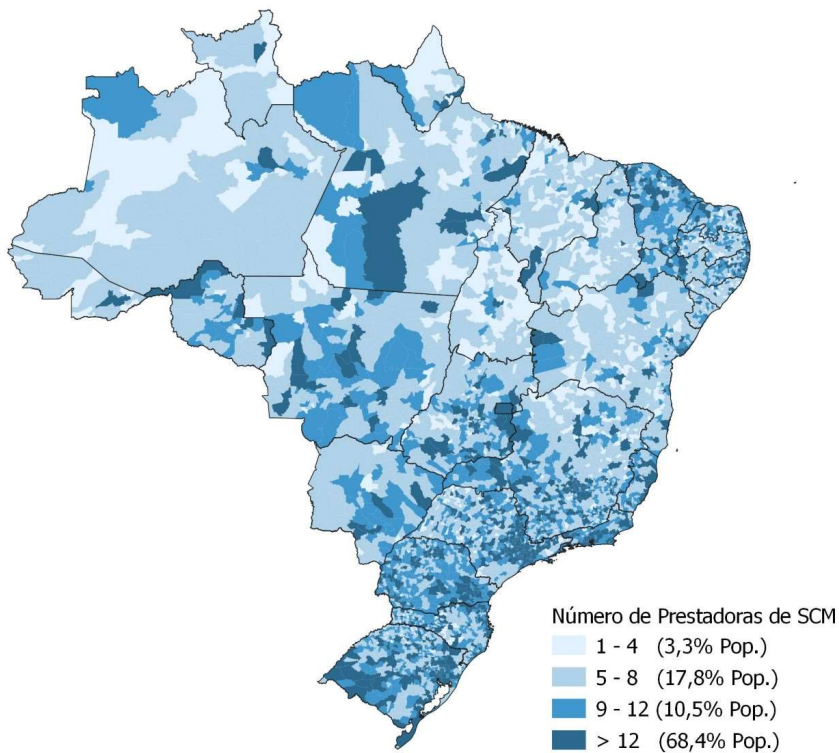


Figura 21 – Categorização de municípios pelo nº de prestadoras de SCM<sup>11</sup>, Brasil (2019)

<sup>10</sup> Considerando número de acessos por municípios e a quantidade de domicílios do respectivo município no ano de referência.

<sup>11</sup> Prestadora com pelo menos um acesso de banda larga fixa em dezembro de 2018

Tabela 15 - Market share de acessos de SCM na região I do PGO, 2009 a 2019 (4T)

Número de Prestadoras	Acessos de SCM	População	Domicílios	Municípios
De 1 a 4	118.392 (0,4%)	6.864.867 (3,3%)	2.124.765 (3,1%)	796 (14,3%)
De 5 a 8	1.960.398 (6,0%)	37.078.748 (17,8%)	11.944.924 (17,2%)	2.948 (52,9%)
De 9 a 12	2.066.973 (6,3%)	21.903.476 (10,5%)	7.295.848 (10,5%)	953 (17,1%)
Acima de 12	28.781.455 (87,4%)	142.647.809 (68,4%)	48.188.735 (69,3%)	873 (15,7%)
<b>Total</b>	<b>32.927.218</b>	<b>208.494.900</b>	<b>69.554.272</b>	<b>5.570</b>

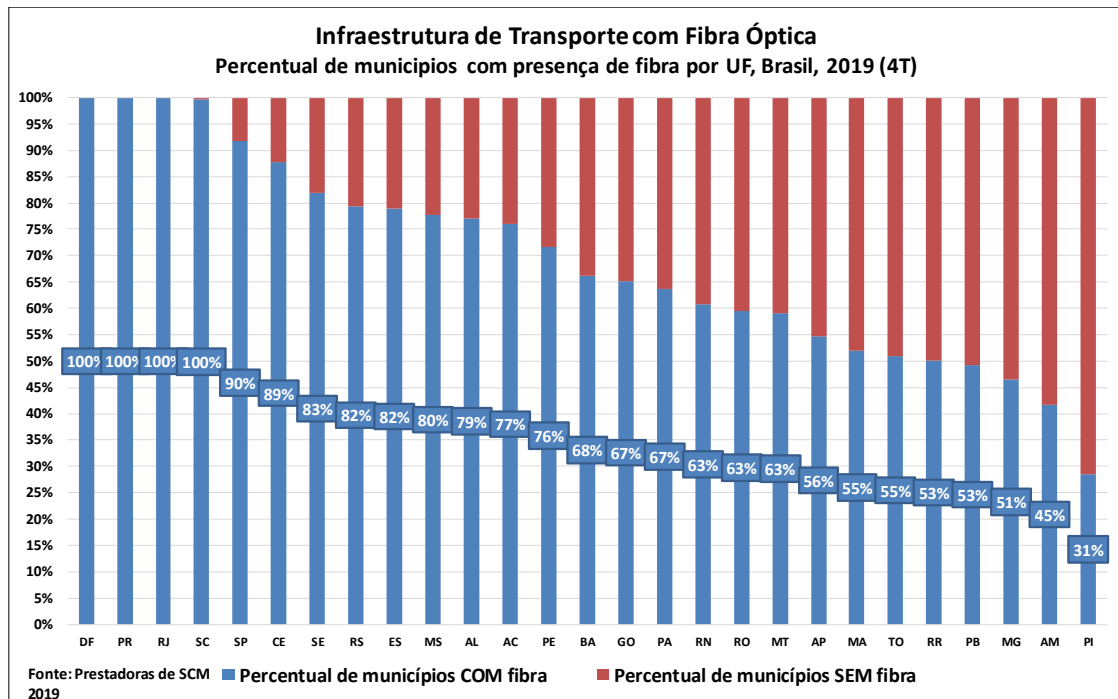


Figura 22 - Comparação da infraestrutura de transporte com Fibra Óptica, estados do Brasil, 2019 (4T)

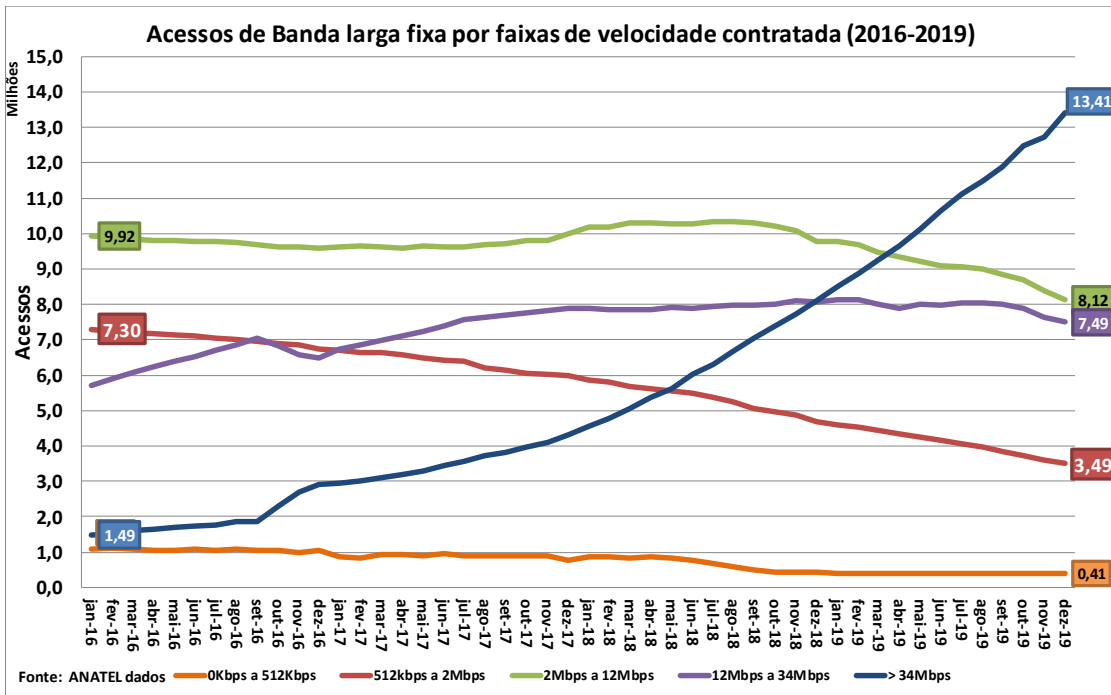


Figura 23 – Comparação de faixas de velocidade para acessos de banda larga fixa, Brasil 2015-2019 (4T)

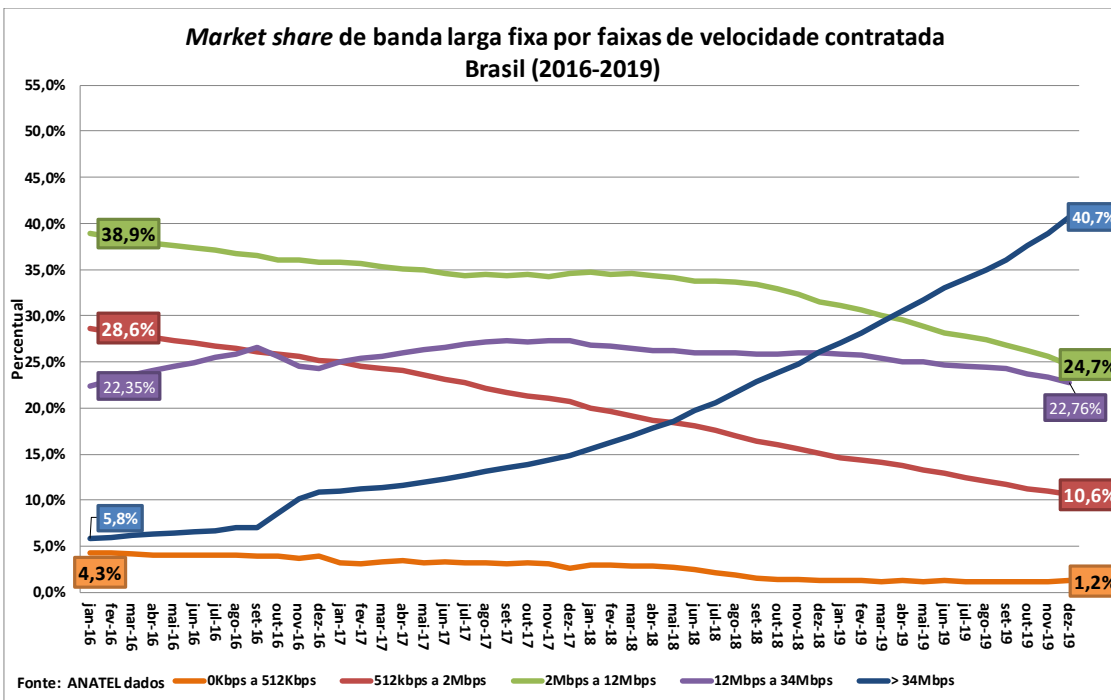


Figura 24 – Market share de acessos de banda larga fixa por faixa de velocidade, Brasil 2015-2019 (4T)

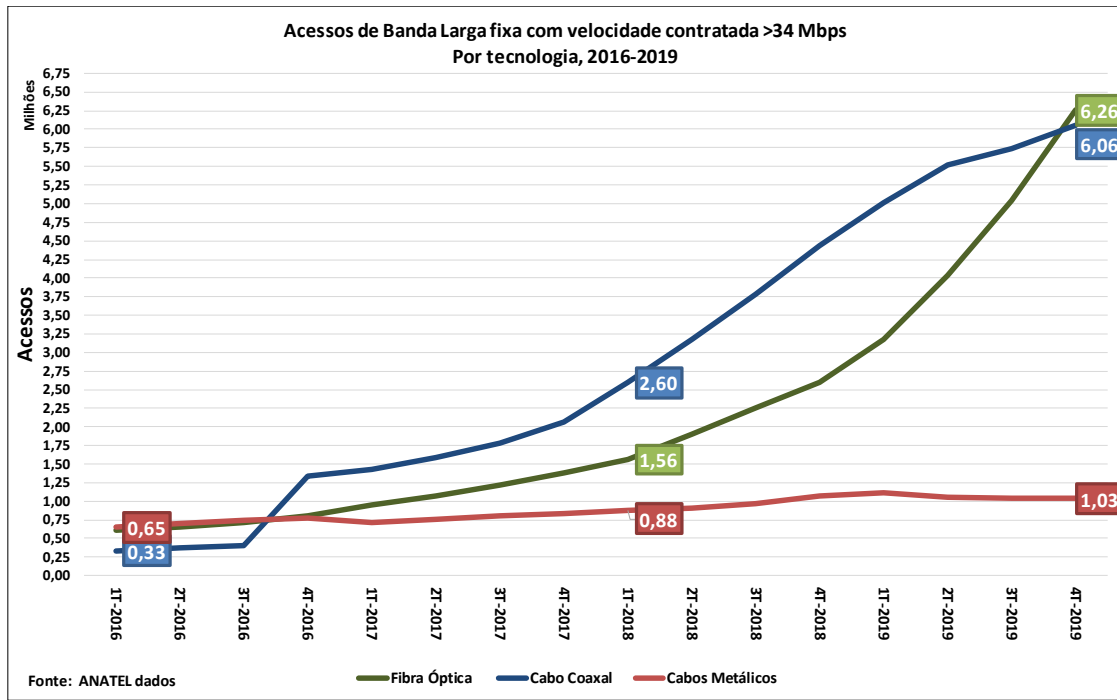


Figura 25 – Quantidade de acessos com velocidade contratada de mais de 34 Mbps, Brasil 2015-2019 (4T)

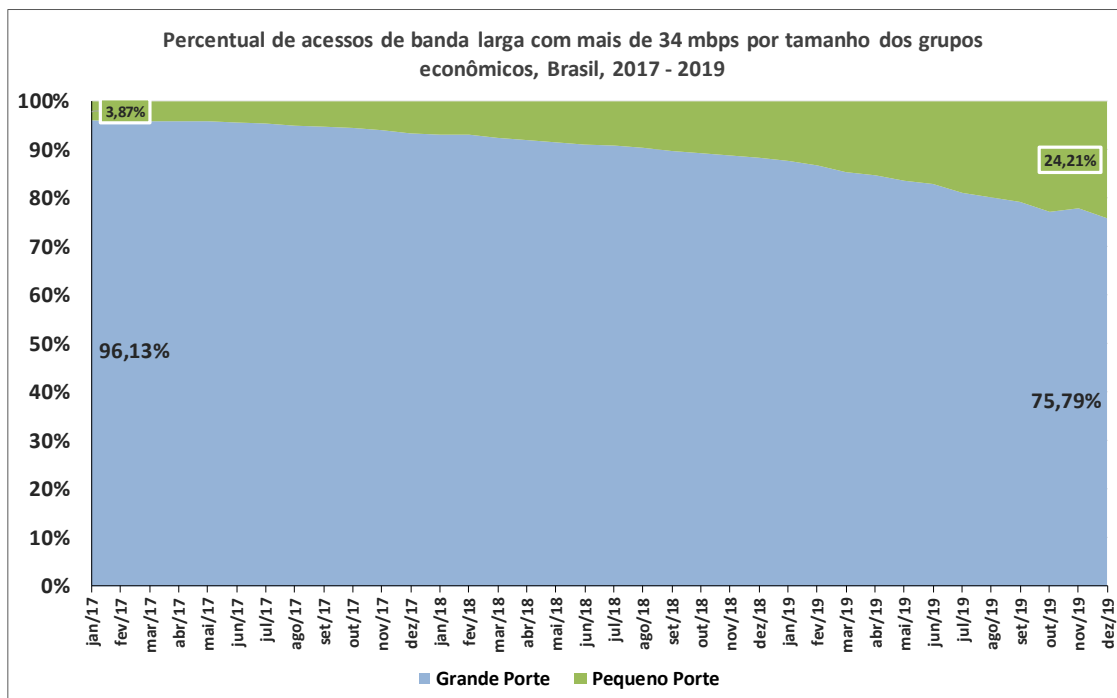


Figura 26 – Evolução de percentual de acessos com velocidade contratada de mais de 34 Mbps, por grupos

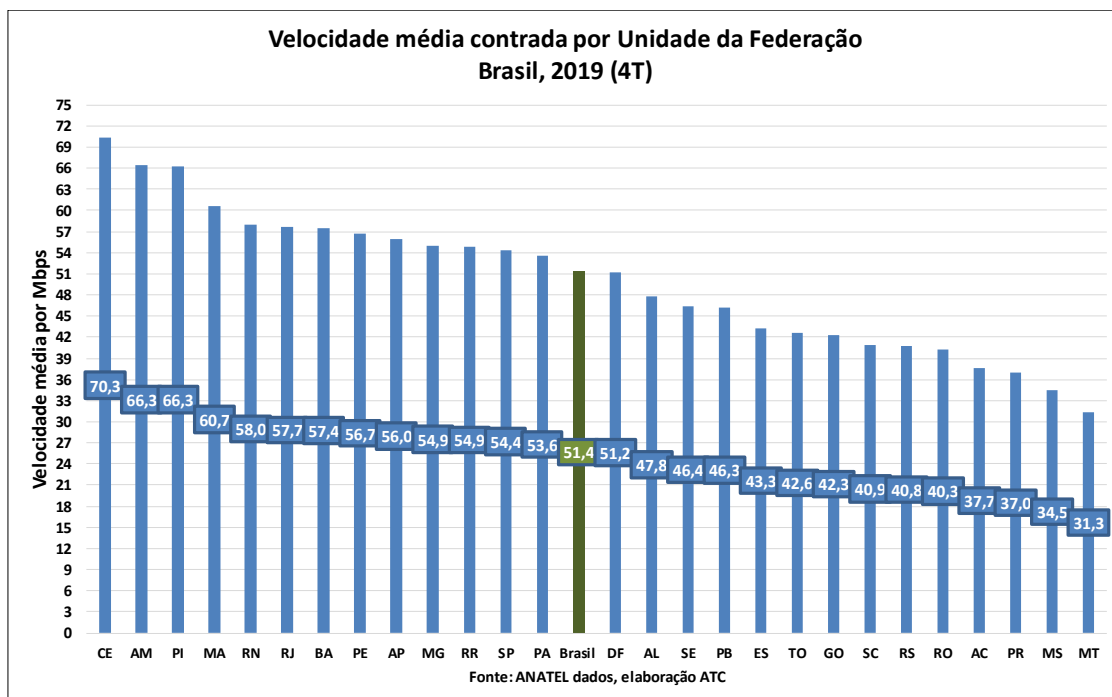


Figura 27 – Velocidade média contratada de banda larga por UF, Brasil, 4T/2019

Tabela 16 – Velocidade média contratada e presença de fibra por UF, Brasil, 4T/2019

**Ranking de velocidade média (Mbps) contratada por UF  
Percentual de presença de fibra ótica por UF (4T/2019)**

UF	Velocidade média contratada (Mbps)	Percentual de municípios com fibra	Poisção ranking de velocidade média	UF	Velocidade média contratada (Mbps)	Percentual de municípios com fibra	Poisção ranking de velocidade média
AC	37,67	77,3%	24	PB	46,28	52,9%	17
AL	47,84	79,4%	15	PE	56,68	76,2%	8
AM	66,35	45,2%	2	PI	66,27	31,3%	3
AP	55,97	56,3%	9	PR	37,03	100,0%	25
BA	57,42	67,9%	7	RJ	57,66	100,0%	6
CE	70,26	89,1%	1	RN	57,99	63,5%	5
DF	51,22	100,0%	14	RO	40,29	63,5%	23
ES	43,27	82,1%	18	RR	54,88	53,3%	11
GO	42,31	67,5%	20	RS	40,79	82,5%	22
MA	60,66	55,3%	4	SC	40,95	100,0%	21
MG	54,95	51,2%	10	SE	46,40	82,7%	16
MS	34,49	79,7%	26	SP	54,40	90,4%	12
MT	31,30	63,1%	27	TO	42,60	54,7%	19
PA	53,58	67,4%	13	Brasil	51,41	72,0%	---

Fonte: ANATEL dados, Elaboração ATC

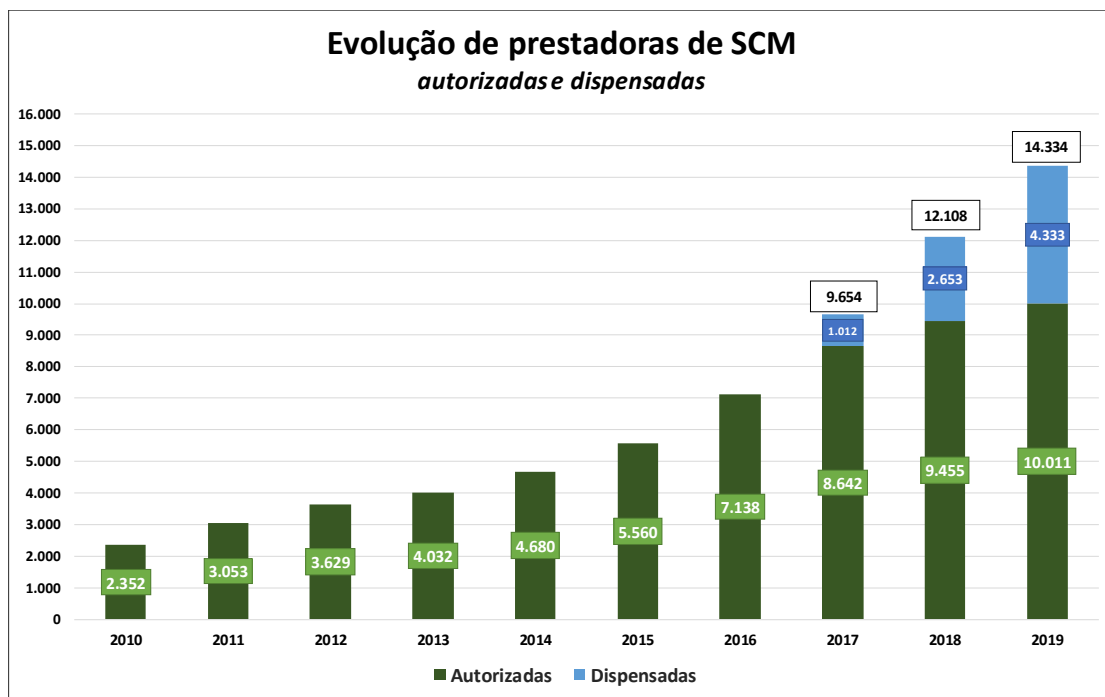


Figura 28 – Evolução de prestadoras de SCM, Brasil, 2010 a 2019.

## INDICADORES DE QUALIDADE DE BANDA LARGA FIXA

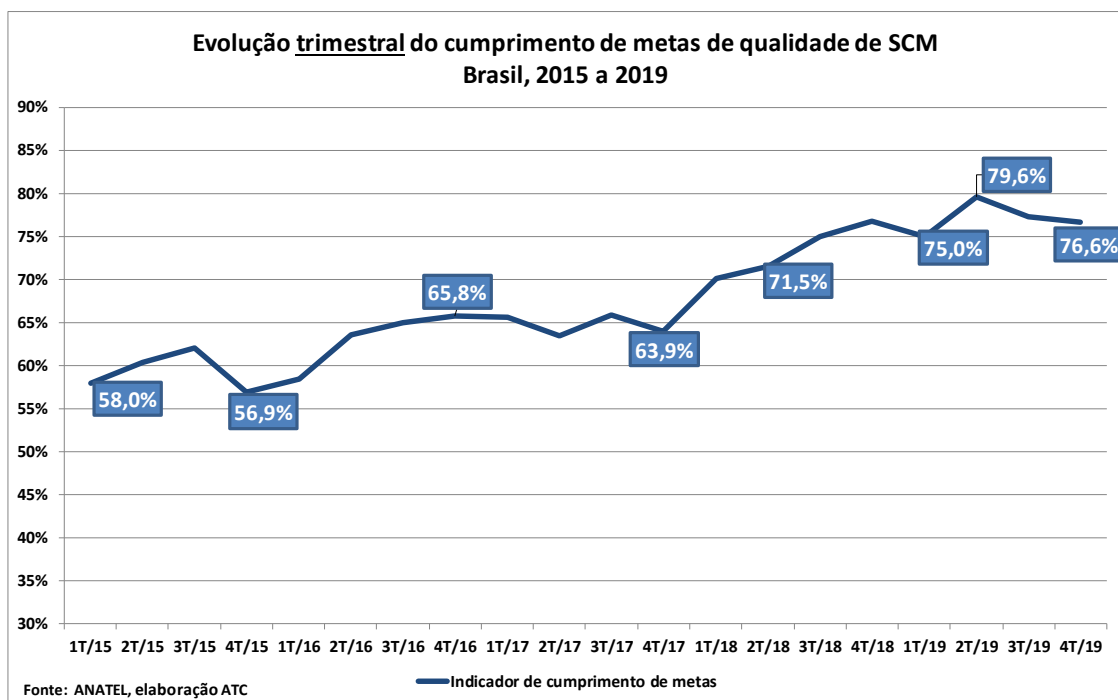


Figura 29 – Evolução trimestral dos cumprimentos de metas de qualidade de SCM, 2018 a 2019 (4T).

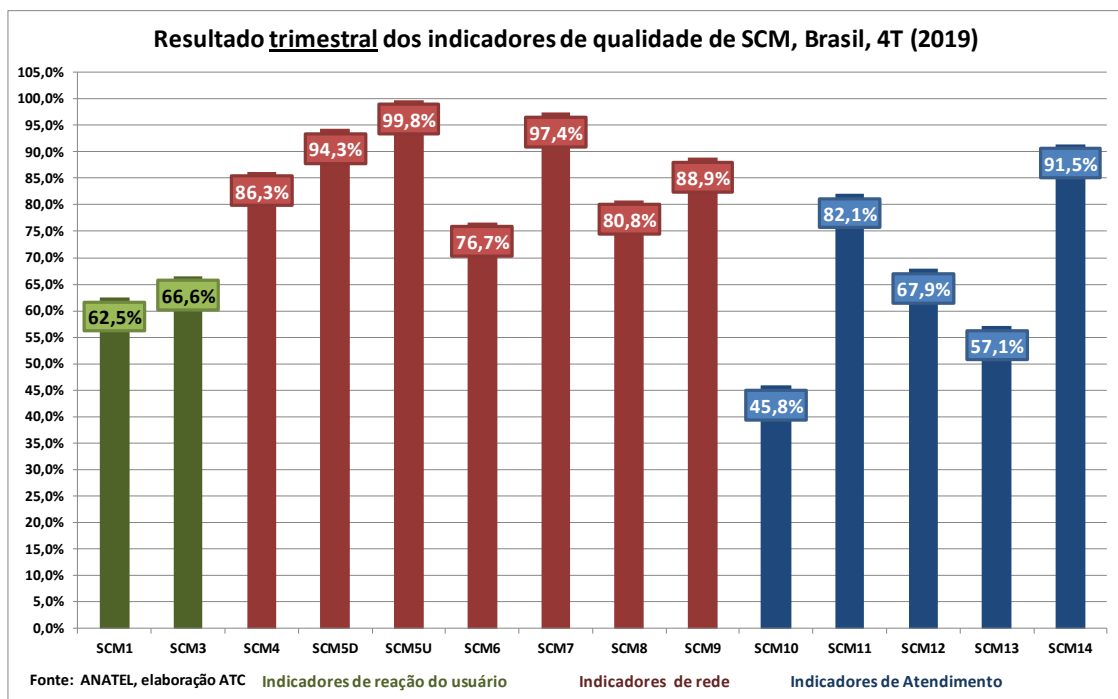


Figura 30 – Resultado dos indicadores de qualidade de SCM no trimestre<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Lista e descrição de indicadores está em anexo.

Tabela 17 – Cumprimento de metas de qualidade, índice da pesquisa de satisfação e presença de fibra por UF, Brasil, 2019

**Cumprimento de metas de qualidade SCM**  
**Percentual de presença de fibra ótica por UF (2019) e resultado da pesquisa de satisfação (2019)**

UF	Cumprimento de metas	Percentual de municípios com fibra	Resultado pesquisa satisfação 2019 (média)	Colocação ranking de metas	UF	Cumprimento de metas	Percentual de municípios com fibra	Resultado pesquisa satisfação 2019 (média)	Colocação ranking de metas
AC	64,5%	77,3%	6,7	24	PB	77,4%	52,9%	6,8	6
AL	78,0%	79,4%	6,8	5	PE	74,3%	76,2%	6,6	13
AM	68,1%	45,2%	6,6	22	PI	75,0%	31,3%	6,5	11
AP	53,3%	56,3%	6,0	27	PR	71,6%	100,0%	6,7	18
BA	71,8%	67,9%	6,1	17	RJ	74,3%	100,0%	6,6	14
CE	74,7%	89,1%	6,9	12	RN	78,2%	63,5%	7,0	4
DF	71,2%	100,0%	6,5	20	RO	68,9%	63,5%	6,5	21
ES	78,6%	82,1%	6,8	3	RR	65,6%	53,3%	5,7	23
GO	75,4%	67,5%	6,2	10	RS	72,4%	82,5%	6,8	16
MA	63,8%	55,3%	6,5	25	SC	78,9%	100,0%	6,8	2
MG	75,6%	51,2%	6,4	9	SE	79,6%	82,7%	6,7	1
MS	77,0%	79,7%	6,7	7	SP	71,4%	90,4%	6,7	19
MT	76,8%	63,1%	6,3	8	TO	73,9%	54,7%	6,3	15
PA	58,7%	67,4%	6,3	26	Brasil	72,7%	72,0%	6,6	---

Fonte: ANATEL dados, COQL/ANATEL e SRC. Elaboração ATC

Tabela 18 – Índice de satisfação geral por empresa, Brasil, 2019<sup>13</sup>

INDICADORES	ALGAR	BRISANET	COPEL	HUGHES	NET	OI	SERCOMTEL	SKY	TIM	UNIFIQUE	VIVO	TOTAL BRASIL
Atendimento Telefônico	7,07	7,99	7,61	6,86	6,17	6,07	7,63	6,51	5,33	8,60	6,57	6,28
Canais de Atendimento	7,65	8,44	8,46	7,44	6,78	6,70	8,22	7,15	6,23	8,70	7,30	6,94
Capacidade de Resolução	6,58	7,61	6,80	5,84	6,24	5,85	6,81	5,79	5,45	8,11	6,50	6,22
Cobrança	7,37	8,45	8,97	7,19	7,33	6,70	7,88	6,26	7,11	9,06	7,31	7,20
Funcionamento	6,82	7,48	7,91	5,70	6,83	5,78	6,42	5,80	7,17	7,78	6,60	6,54
Oferta e Contratação	6,99	7,93	8,38	6,47	6,77	6,05	7,29	6,27	6,88	8,60	6,94	6,68
Reparo e Instalação	7,55	7,84	6,65	6,34	7,25	6,91	7,53	5,90	6,02	8,34	7,46	7,18
Satisfação Geral	6,86	7,47	7,97	5,66	6,81	6,02	6,69	5,99	6,96	8,02	6,78	6,63
UFs pesquisadas	2	3	1	2	25	26	1	10	3	1	18	—
Quantidade de 1ºs lugares nas UFs <sup>17</sup>	2	3	1	0	19	4	0	0	3	1	8	—

Fonte: Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida 2019.

<sup>13</sup> As setas indicam melhoras ou decréscimos das notas dos índices em relação à pesquisa anterior



Tabela 19 – Melhores e piores temas avaliados de banda larga fixa, Brasil, 2019

**Temas com melhores e piores avaliações de banda larga fixa, Brasil (2019)**

Temas com melhores avaliações (2019)*						Temas com piores avaliações (2019)*					
Tema	2015	2016	2017	2018	2019	Tema	2015	2016	2017	2018	2019
Qualidade na instalação do serviço	7,71	7,67	7,83	7,65	8,16	Cancelamento de serviços e pacotes	---	---	4,90	5,09	5,57
Cumprimento do prazo para instalação acordado	7,38	7,42	7,63	7,43	7,98	Tempo de espera para falar com atendente	5,23	5,33	5,28	5,48	5,61
Tempo de espera entre a solicitação de instalação e visita do técnico	7,11	7,24	7,40	7,28	7,78	Resolução do problema de funcionamento	---	---	5,59	5,89	5,98
Clareza das informações na conta	7,20	7,06	7,00	7,21	7,35	Resolução do problema de cobrança	5,27	5,42	5,38	5,56	5,98
Cumprimento do prazo acordado para reparo	6,55	6,64	6,67	6,98	7,15	Necessidade de repetir demanda	5,89	5,86	5,85	6,12	6,18

Fonte: SRC/ANATEL. Elaboração ATC

\*Incluem empates estatísticos

## INDICADORES DE RECLAMAÇÕES DE BANDA LARGA FIXA

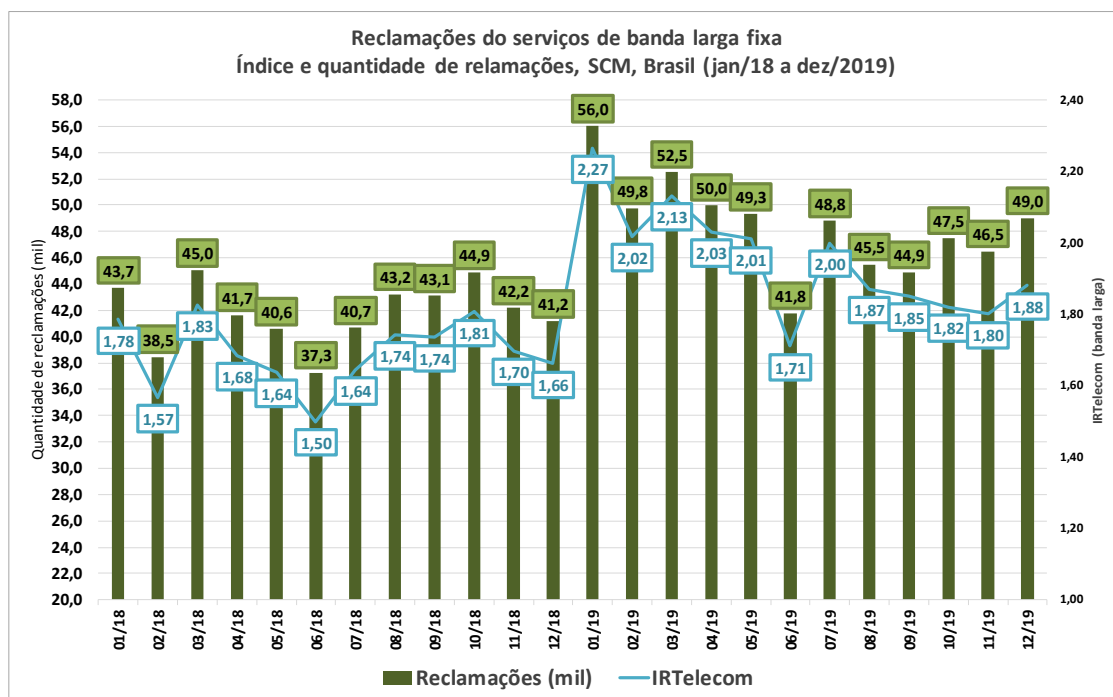


Figura 31 – Quantidade de reclamações de SCM e IRTelecom<sup>14</sup> do serviço, Brasil, 2018-2019 (4T).

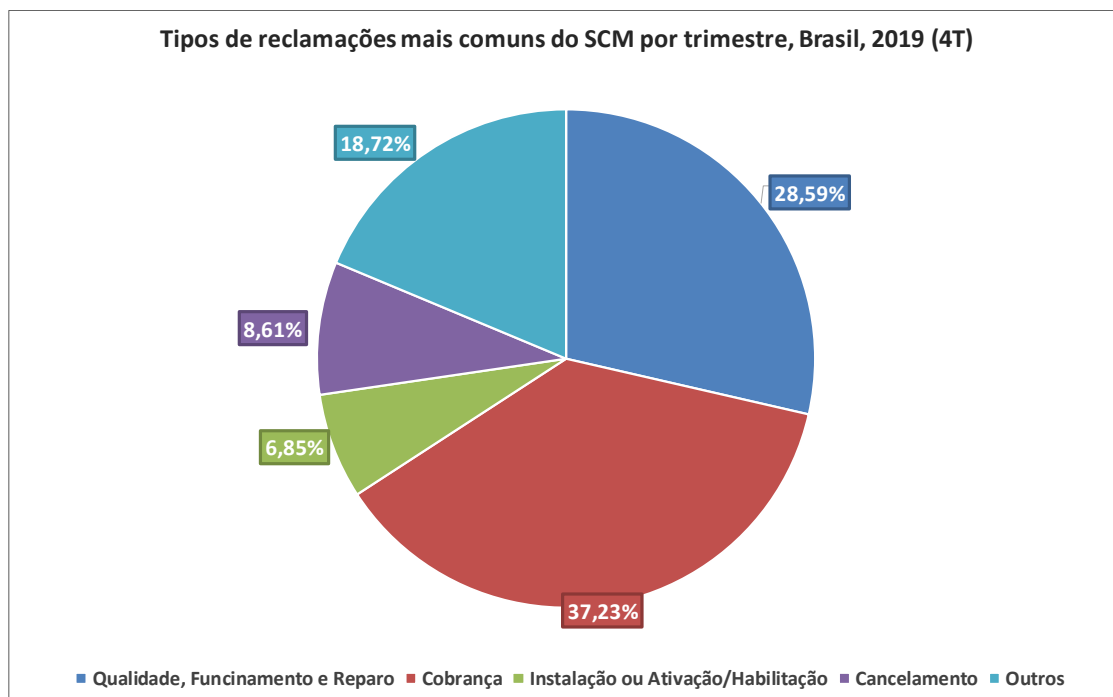


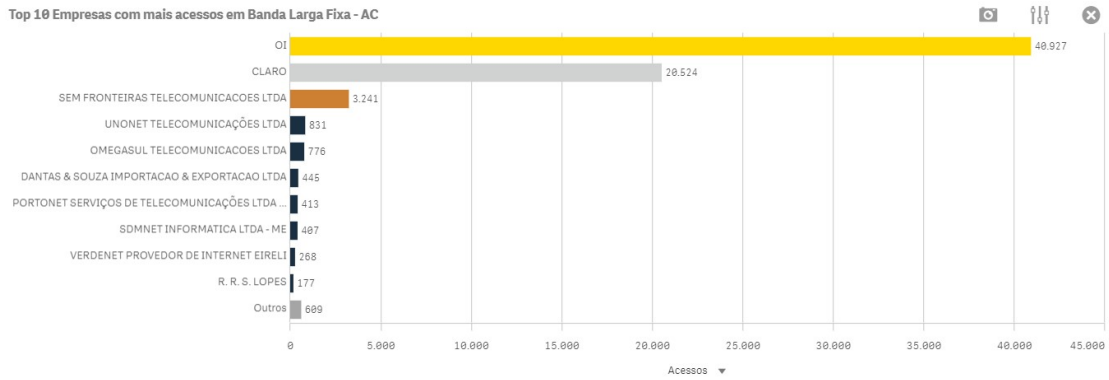
Figura 32 – Reclamações mais comuns do SCM, Brasil 2019 (4T).

<sup>14</sup> Índice de Reclamações de Telecomunicações (IRTelecom) é calculado mensalmente a partir da quantidade de reclamações realizadas no mês dividida pela quantidade de acessos. No presente relatório foi estratificado para o Serviço de Comunicação Multimídia (banda larga fixa).

## ANEXOS

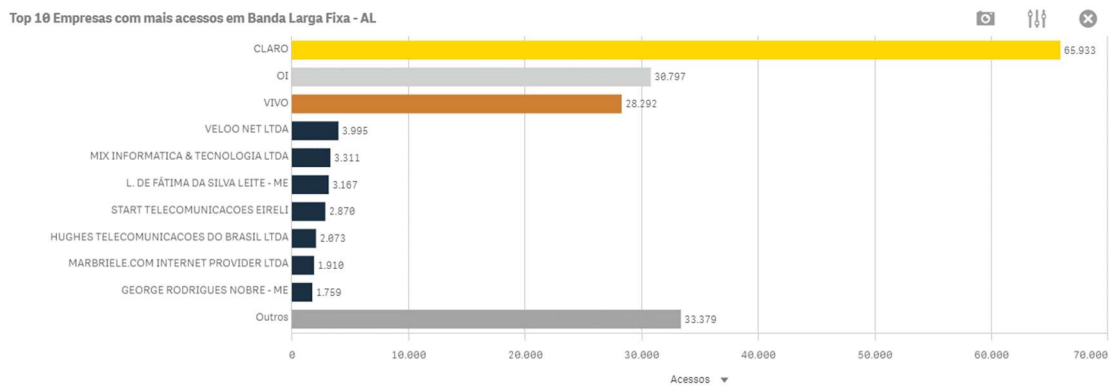
GRUPO DO INDICADOR	MNEMÔNICO	INDICADOR	DESCRIÇÃO	META EM VIGOR	APLICABILIDADE DA META
REAÇÃO DO USUÁRIO	SCM1	Taxa de Reclamações	Reclamações recebidas na prestadora pelo total de acessos em serviço	≤ 2%	Unidade Federativa
	SCM2	Taxa de Reclamações na Anatel	Reclamações recebidas na Anatel sobre o total da prestadora	≤ 2%	Unidade Federativa
	SCM3	Taxa de Reclamações Reabertas na Prestadora	Reclamações com reaberturas na prestadora do total de reclamações recebidas na prestadora	≤ 10%	Unidade Federativa
REDE	SCM4	Garantia de Velocidade Instantânea Contratada	Representa a velocidade aferida em cada medição. Deve atingir no mínimo 40% da velocidade contratada em 95% das medições realizadas, das 10h - 22h	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM5	Garantia de Velocidade Média Contratada	Representa a média de todas as medições realizadas na rede da prestadora. Deve atingir no mínimo o percentual descrito à direita da velocidade contratada nas medições realizadas, das 10h - 22h	≥ 80%	Unidade Federativa
	SCM6	Latência Bidirecional	Mede o tempo em que um pacote de dados percorre a rede até seu destino e retorna à sua origem. Representa o percentual de medições realizadas em que a latência atingiu no máximo, 80 milissegundos em conexões terrestres e 900 milissegundos em conexões por satélite, das 10h - 22h	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM7	Variação de Latência	Mede a variação do atraso na transmissão de pacotes sequenciais de dados, o que impacta nas transmissões em tempo real. Representa o percentual de medições realizadas em que a variação da latência atingiu no máximo 50 milissegundos, das 10h - 22h	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM8	Taxa de Perda de Pacote	Mede o percentual de pacotes de dados descartados em cada medição. Representa o percentual de medições realizadas em que a perda de pacote atingiu no máximo 2%, das 10h - 22h	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM9	Taxa de Disponibilidade	Mede o tempo em que a rede da prestadora opera sem interrupção ou degradação do serviço. Representa o percentual de medições realizadas em que a disponibilidade da rede foi de no mínimo 99%, das 10h - 22h	≥ 95%	Unidade Federativa
ATENDIMENTO	SCM10	Taxa de Atendimento pelo Atendente em Sistemas de Autoatendimento	Chamadas atendidas pelas telefonistas em até 20 seg	≥ 85%	Unidade Federativa
	SCM11	Taxa de Instalação do Serviço	Atendimento a solicitações de instalação em até 10 dias úteis	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM12	Taxa de Solicitações de Reparo	Solicitações de reparo recebidas na prestadora pelo total de acessos em serviço	≤ 5%	Unidade Federativa
	SCM13	Taxa de Tempo de Reparo	Atendimento a solicitações de reparo em até 24h	≥ 95%	Unidade Federativa
	SCM14	Taxa de Resposta ao Assinante	Respostas, a solicitações de serviço ou pedidos de informação recebidos, em até 5 dias úteis	≥ 95%	Unidade Federativa

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - AC



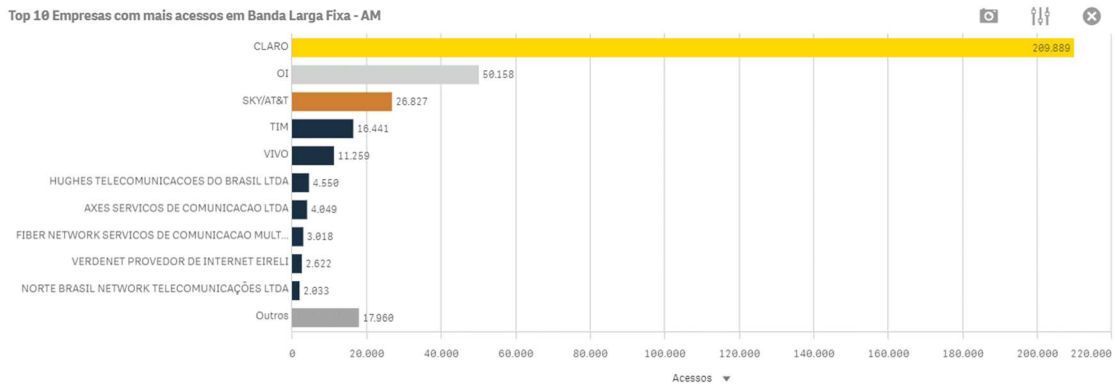
Ranking de acessos de banda larga fixa, Acre, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - AL



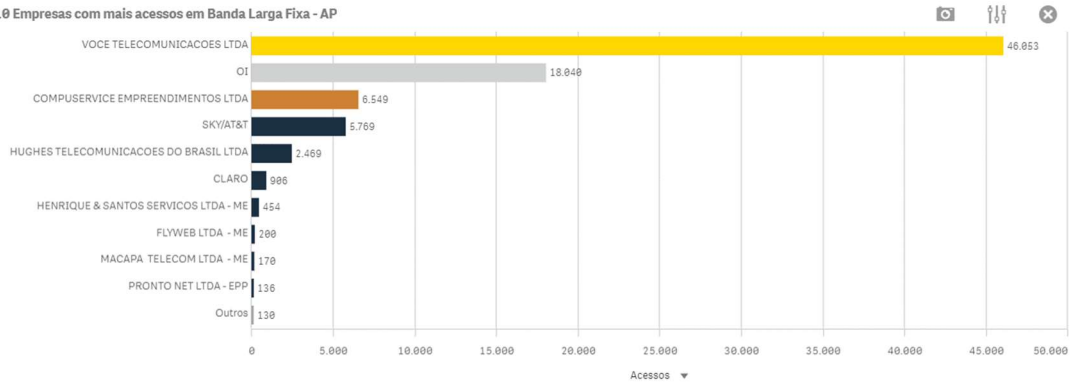
Ranking de acessos de banda larga fixa, Alagoas, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - AM



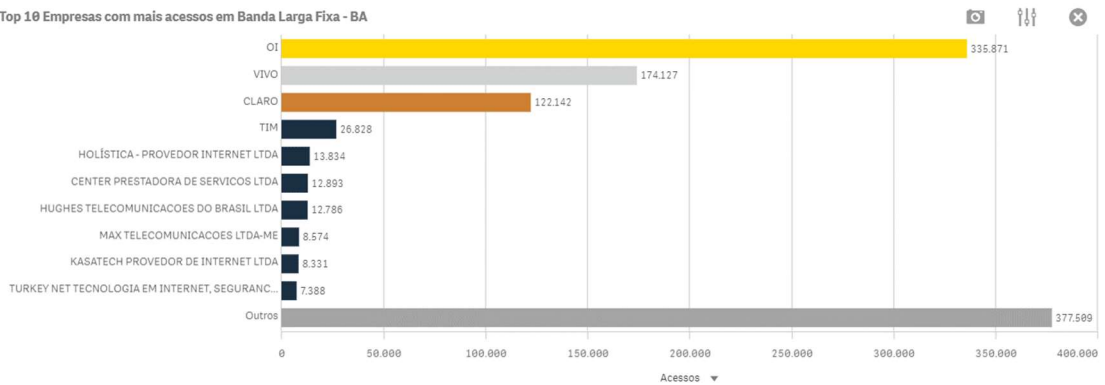
Ranking de acessos de banda larga fixa, Amazonas, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - AP



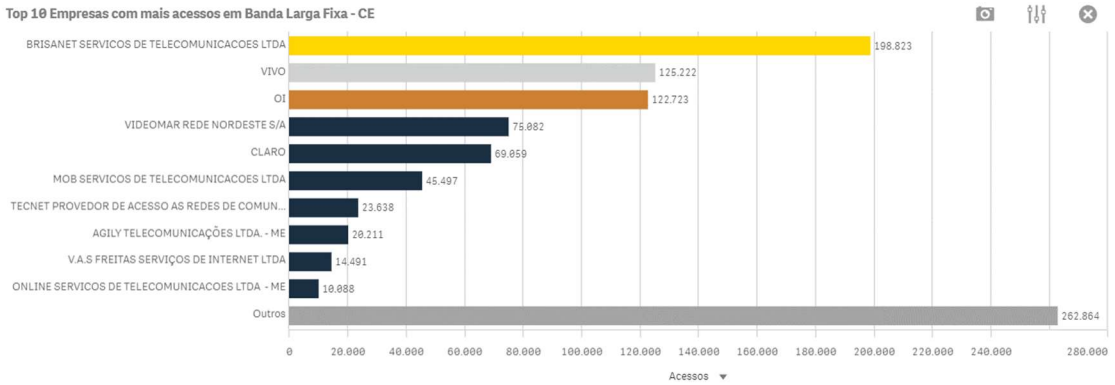
Ranking de acessos de banda larga fixa, Amapá, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - BA



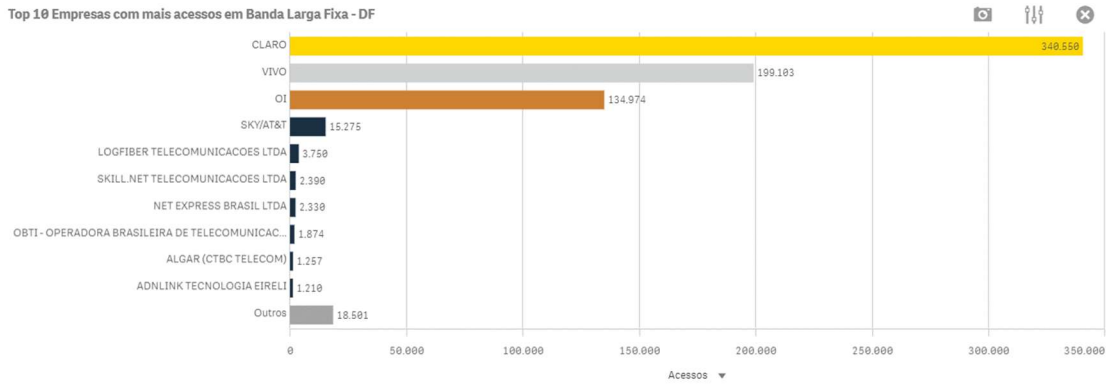
Ranking de acessos de banda larga fixa, Bahia, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - CE



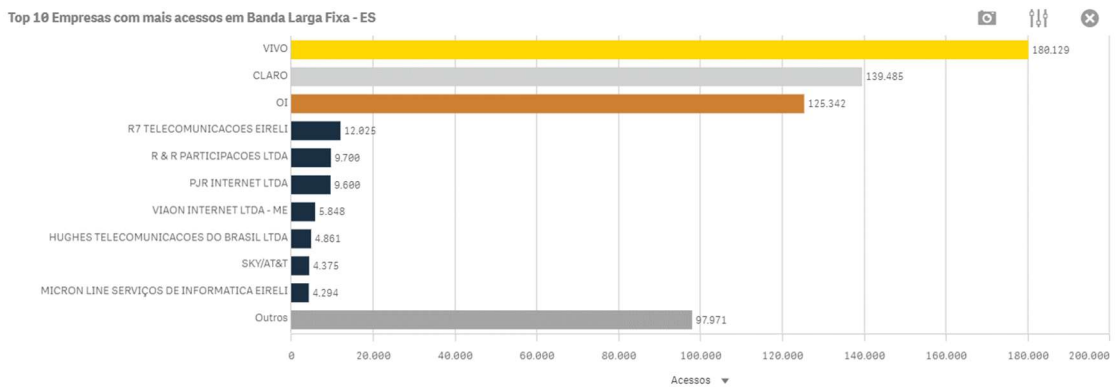
Ranking de acessos de banda larga fixa, Ceará, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - DF



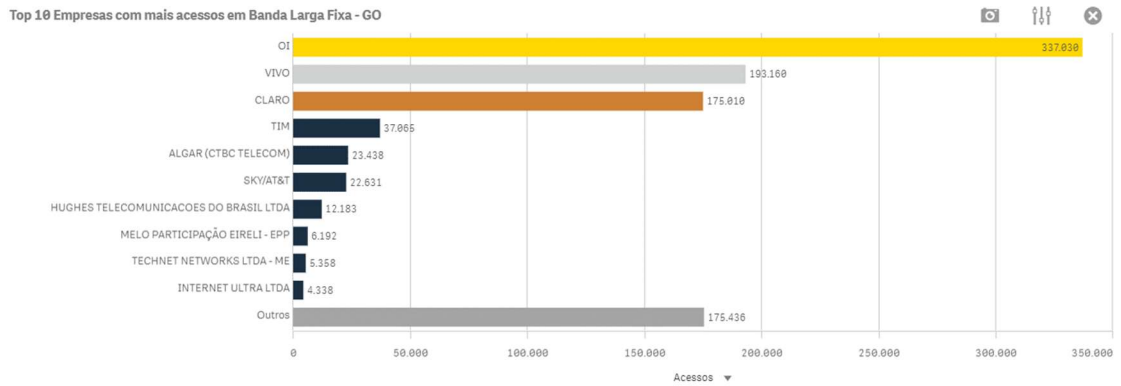
Ranking de acessos de banda larga fixa, Distrito Federal, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - ES



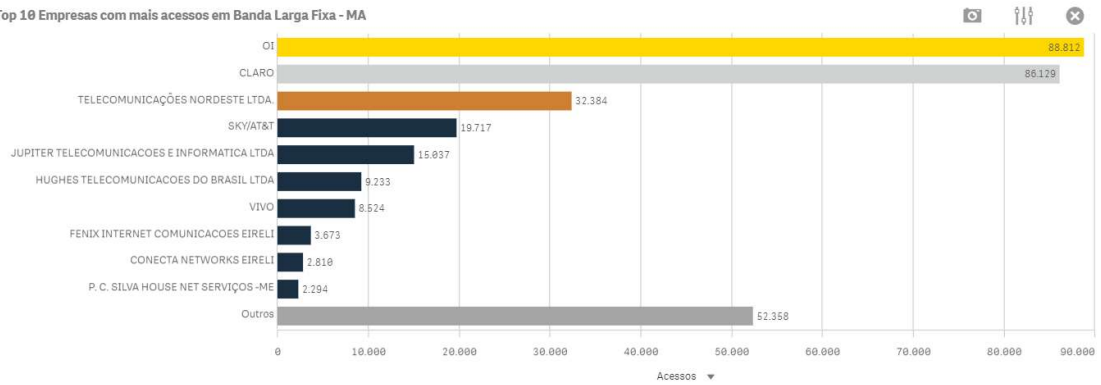
Ranking de acessos de banda larga fixa, Espírito Santo, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - GO



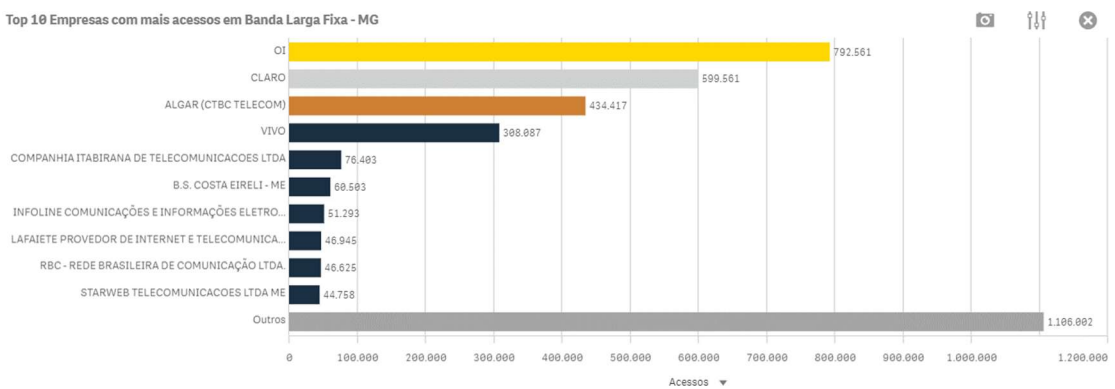
Ranking de acessos de banda larga fixa, Goiás, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - MA



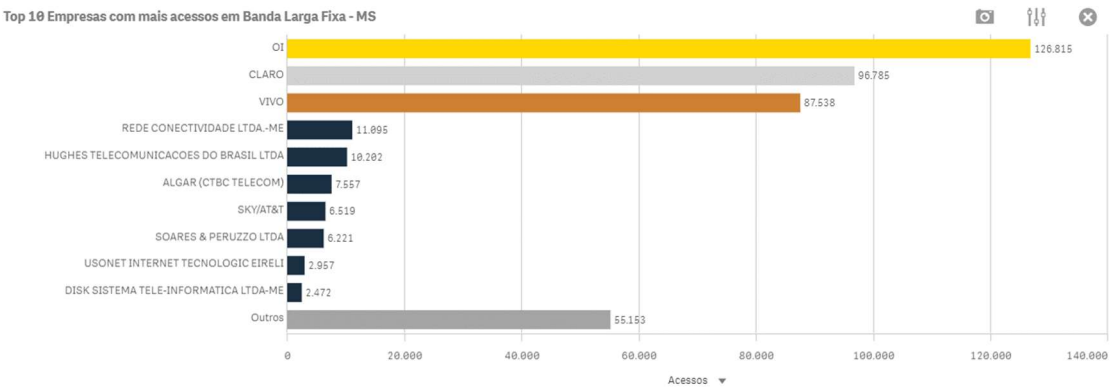
Ranking de acessos de banda larga fixa, Maranhão, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - MG



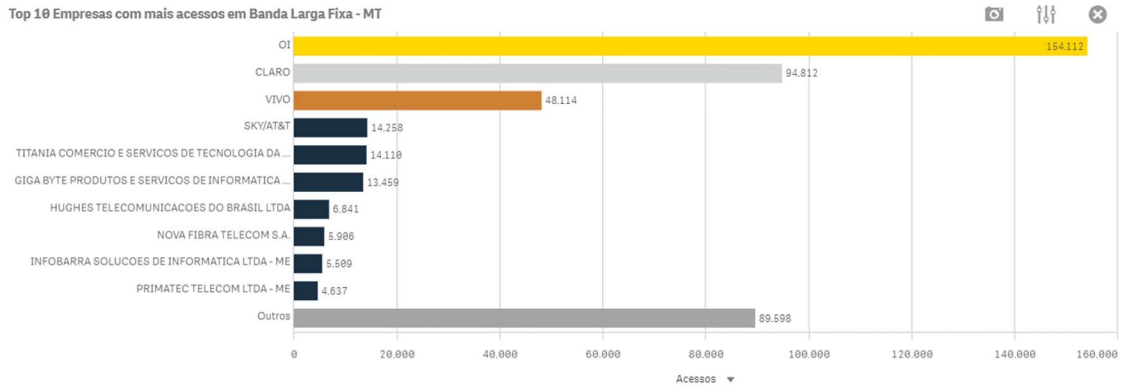
Ranking de acessos de banda larga fixa, Minas Gerais, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - MS



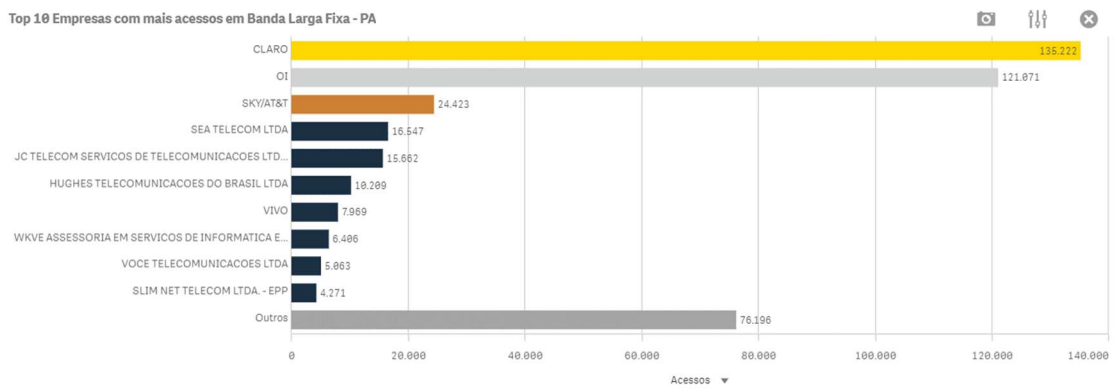
Ranking de acessos de banda larga fixa, Mato Grosso do Sul, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - MT



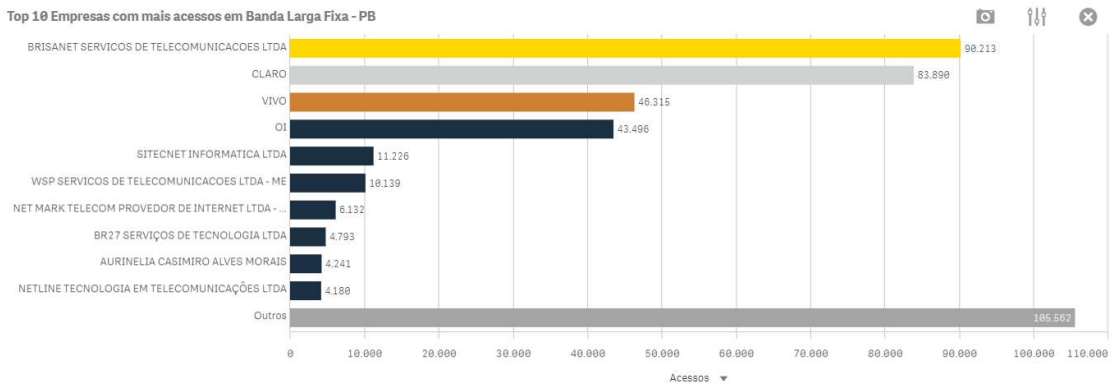
Ranking de acessos de banda larga fixa, Mato Grosso, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - PA



Ranking de acessos de banda larga fixa, Para, dezembro de 2019

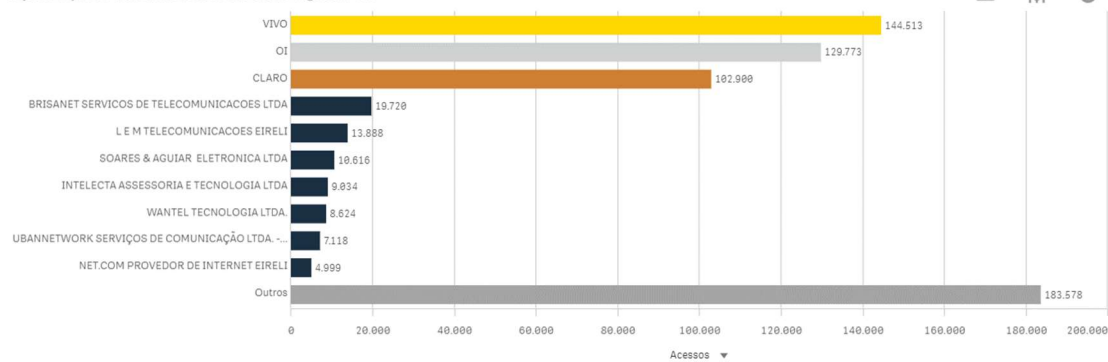
Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - PB



Ranking de acessos de banda larga fixa, Paraíba, dezembro de 2019

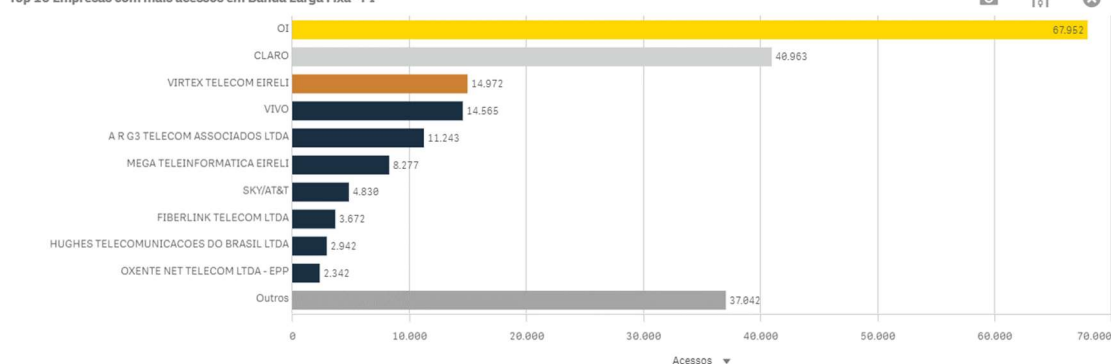


Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - PE



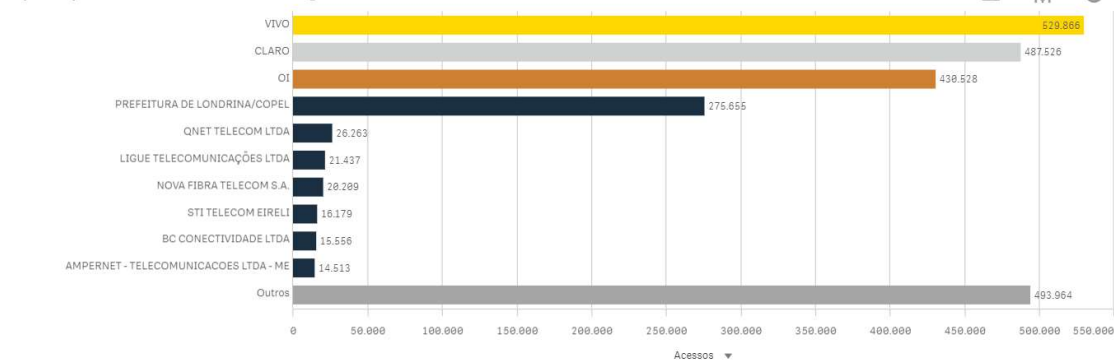
Ranking de acessos de banda larga fixa, Pernambuco, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - PI



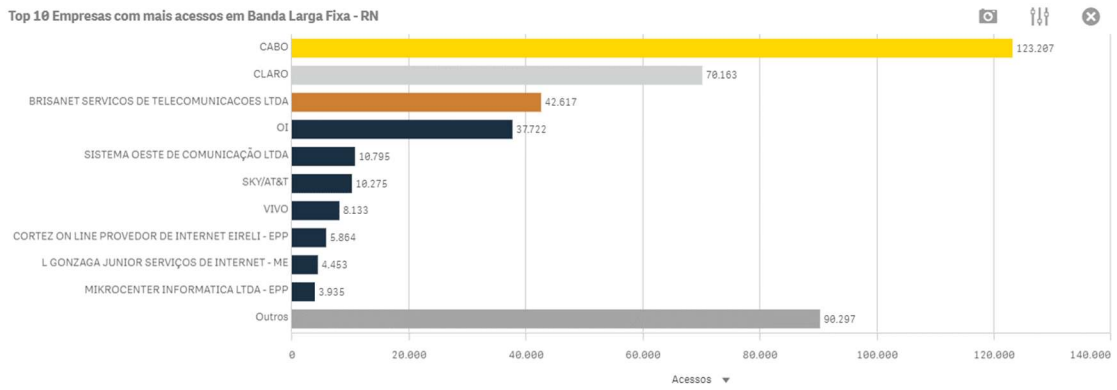
Ranking de acessos de banda larga fixa, Piauí, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - PR



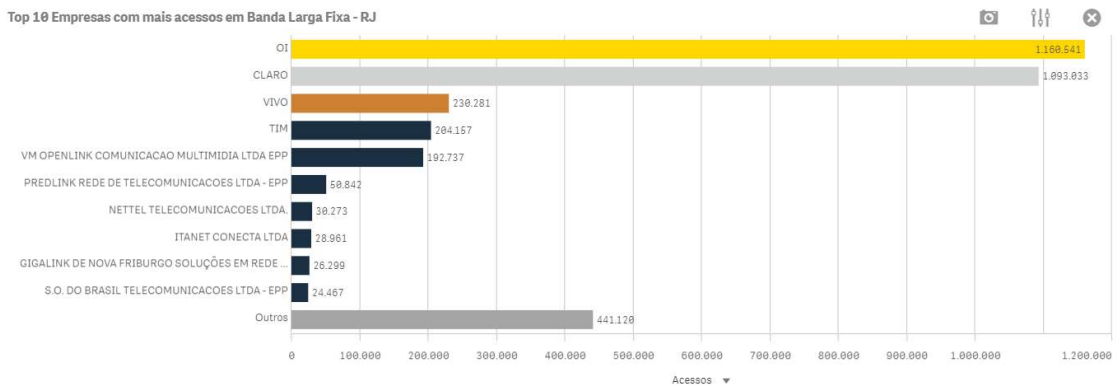
Ranking de acessos de banda larga fixa, Paraná, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - RN



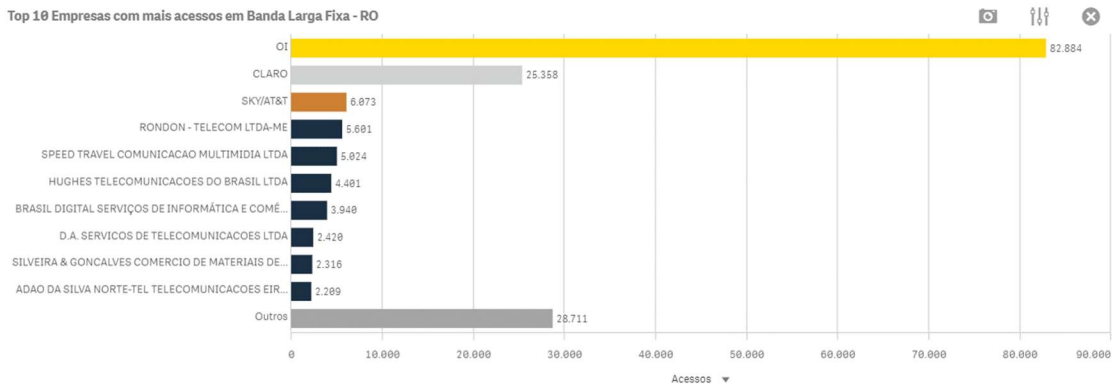
### Ranking de acessos de banda larga fixa, Rio Grande do Norte, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - RJ



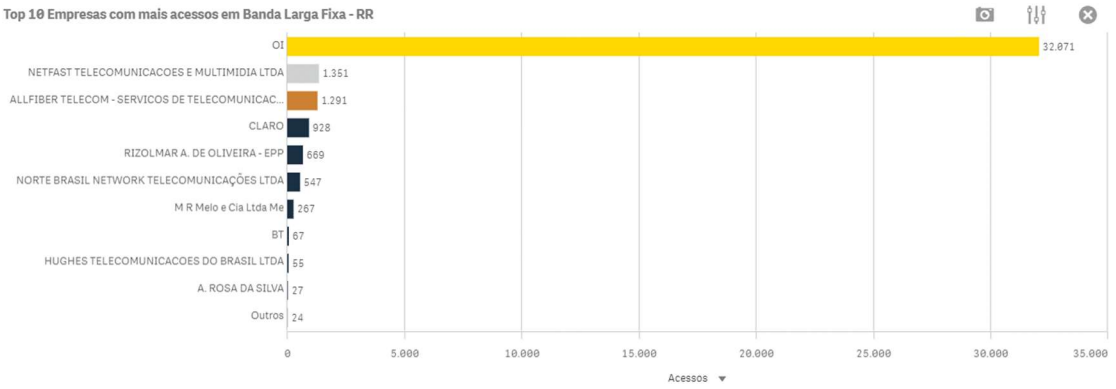
### Ranking de acessos de banda larga fixa, Rio de Janeiro, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - RO



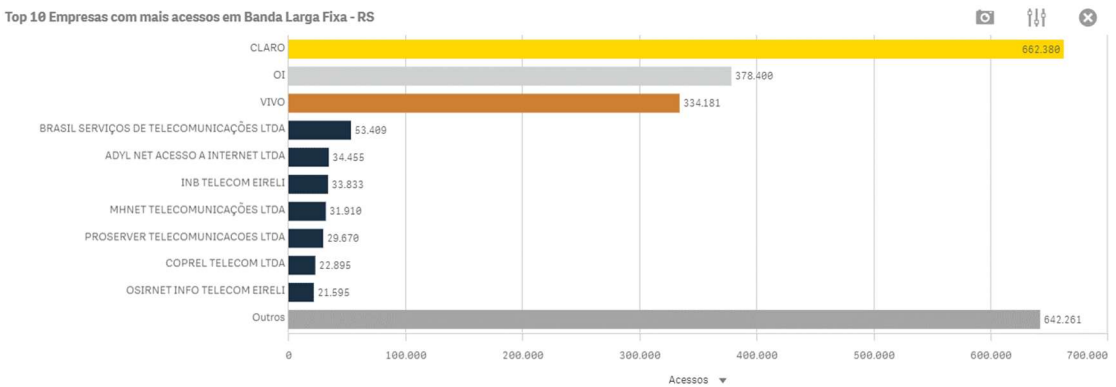
### Ranking de acessos de banda larga fixa, Rondônia, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - RR



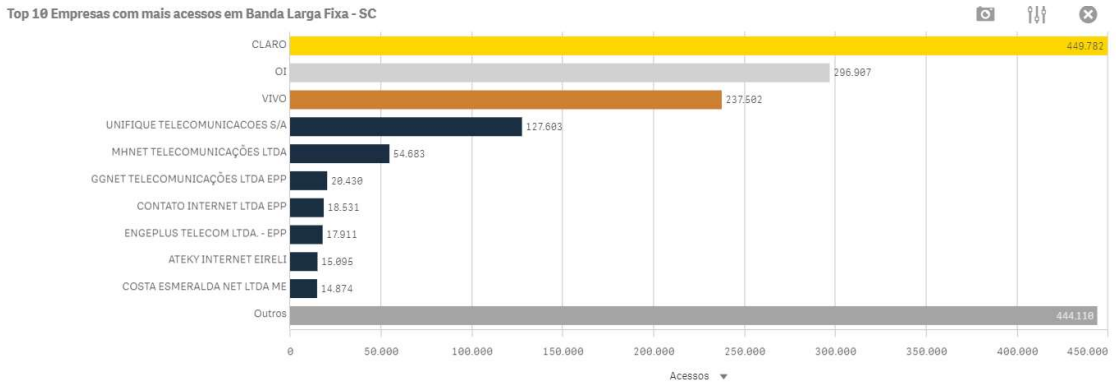
Ranking de acessos de banda larga fixa, Roraima, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - RS



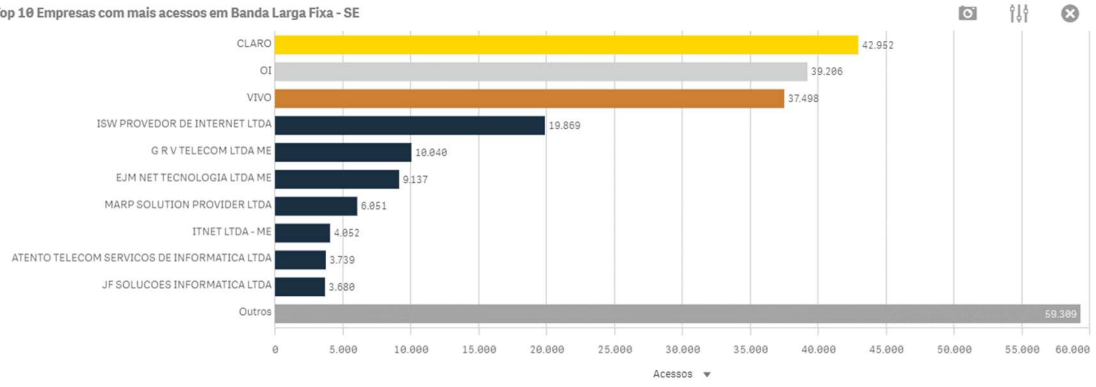
Ranking de acessos de banda larga fixa, Rio Grande do Sul, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - SC



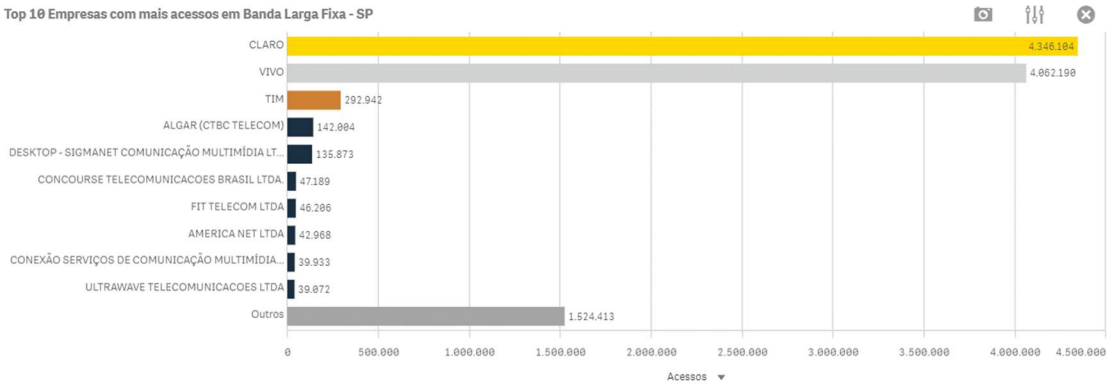
Ranking de acessos de banda larga fixa, Santa Catarina, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - SE



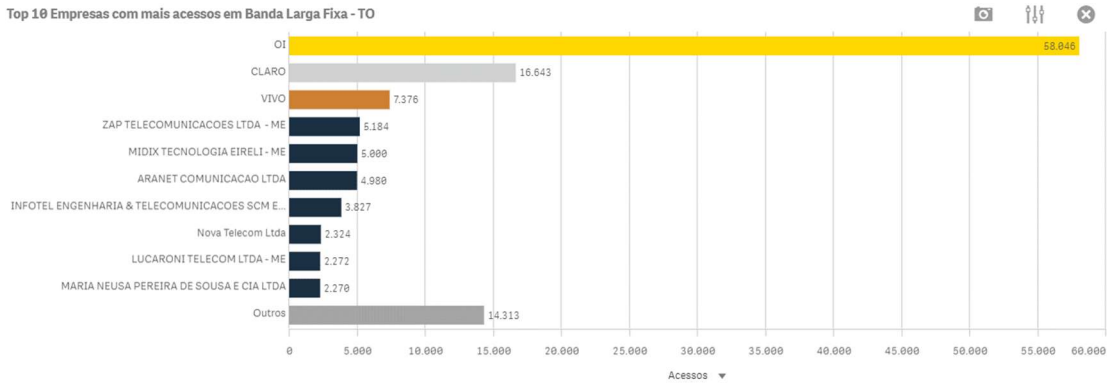
Ranking de acessos de banda larga fixa, Sergipe, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - SP



Ranking de acessos de banda larga fixa, São Paulo, dezembro de 2019

Top 10 Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa - TO



Ranking de acessos de banda larga fixa, Tocantins, dezembro de 2019



*Agência Nacional de Telecomunicações*