

Comunicações

Communications



Cândido de Faria

Communications

*Sandra Nunes Leite*¹

People, things, and the world

The steps of society, in the last sixty years, have defined significant transformations regarding production, distribution and consumption of information, experiences, knowledge, entertainment and goods (mainly the symbolic ones). These operations evidence the means by which people first established a relationship with the world. Or, yet, by these means, people enter and remain in a common space of existence, which can be: a space that becomes common by means of communication processes.

This path is marked by the transposition from an analogical into a digital system of codes. Using the metaphor of a riverbed transposition, one can consider that, somehow, there is a change in the previously observed course of communication (or communications). It is also true that it keeps having an impact, with its old width (despite the expansion of the bed), on the new landscapes that start to interfere with people's lives and with the world, by means of movements to fulfill new demands.

From this perspective comes the proposition to illustrate data relative to the technicity of communication, which is understood as recent innovations or those that have taken place throughout the history of mass means of communication. These are signaled here as mechanisms to feed the dialogues of persons and objects

¹ Associate professor of the Federal University of Alagoas (UFAL).

Comunicações

Sandra Nunes Leite¹

As pessoas, as coisas e o mundo

Os passos da sociedade, nos últimos sessenta anos, vêm definindo intensas transformações no que diz respeito à produção, distribuição e consumo de informações, experiências, conhecimento, entretenimento e bens (especialmente, os simbólicos). Tais operações evidenciaram os veículos por meio dos quais as pessoas passam a se relacionar com o mundo. Ou ainda, por tais veículos, as pessoas ingressam e permanecem num espaço comum de existência, o que nos sugere dizer: num espaço que se constitui comum por processos comunicacionais.

No referido caminhar, assinala-se a transposição do sistema de códigos analógicos para o sistema de códigos digitais. Utilizando a metáfora da transposição do leito de um rio, considera-se que, de certa forma, ocorre a alteração no curso da comunicação (ou comunicações) anteriormente percebida. Mas observa-se também que esta segue marcando, com sua velha passagem (apesar da ampliação do leito), as novas paisagens que vão interferindo na vida das pessoas e no mundo, com movimentos para suprir novas demandas.

Com essa perspectiva se estabelece a proposição para ilustrar os dados relativos à tecnicidade da comunicação, seja esta entendida como as inovações recentes ou aquelas ocorridas ao longo da trajetória dos meios de comunicação de massa. Estes são assinalados aqui como mecanismos para bem alimentar os diálogos de pessoas

¹ Professora Associada da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

present in common space, which always needs movements and accommodations; that is, it needs a type of organizational capacity that we can call communication.

As biology describes communicating vessels or architecture expects communicating spaces, human beings are communicational, not because they speak (an attribute inherent to the linguistic system), but because they relate or organize symbolic mediations – consciously or unconsciously – around a shared *common*. (SODRÉ, 2014, p. 9).

Gregory Bateson (1904-1980), a communication epistemologist, highlights that it does not matter *what* we speak, but *how* we speak (MARCONDES FILHO, 2016, p. 23-27). Communication encompasses more than what is written or spoken, and finds its completeness in intonation, inflexion, expression, breathing, body movement, among other forms of unconscious manifestations. He notices, thus, two levels of communication: one that is analogical, and refers to expressions of the unconscious itself (truthful); and the digital level, which refers to the delivery of words and speeches before others (enacted). "If we really want to understand communication, he says, we need to bring the two levels together, the truthful and the enacted, to understand that communication is a game." (MARCONDES FILHO, 2016, 24).

The theory of dialogism, by the philosopher Martin Buber (1878-1965), highlights the relational aspect of the "I" with the "other". Communication, from this perspective, is not limited to the sense of transmitting/transferring messages from a point in time and space to another. The communication we refer to is not limited to mechanical systems and, therefore, we cannot define it simply as a process of information transfer generated by a given source and heading to a

Marcondes Filho (2018) gathers contributions from Buber and Emmanuel Levinas (alterity) to propose:

When we speak about communication, we presuppose, necessarily, the existence of the other. It is the other that makes communicability possible; it is when we open ourselves to the other that we can leave our solipsism and receive what is not us. Communicating means delving into our certainties and, therefore, it can produce transformations in ourselves. This other is a person, but it can be a cultural product or something more abstract such as a scene, a context, a social movement, a city. In all of those there is, either explicitly or not, a communication intent. (MARCONDES FILHO, 2018, p. 59-60).

Therefore, this "other", who can be the technicity itself that fills the world with relational possibilities, will configure landscapes that, somehow, interfere with the lives of people and create the path of

e objetos presentes no espaço comum, que carece sempre de movimentos e acomodações; ou seja, carece de uma capacidade organizativa a que podemos chamar de comunicação.

Assim como a biologia descreve vasos *comunicantes* ou a arquitetura prevê espaços comunicantes, os seres humanos são *comunicantes*, não porque falam (atributo consequente ao sistema linguístico), mas porque *relacionam* ou *organizam* mediações simbólicas – de modo consciente ou inconsciente – em função de *comum* partilhado. (SODRÉ, 2014, p. 9).

Gregory Bateson (1904-1980), um epistemólogo da comunicação, salienta que não importa *o que* falamos, mas *o como* falamos (MARCONDES FILHO, 2016, p. 23-27). A comunicação envolve mais do que aquilo que está escrito ou falado, encontrando a sua completude também na entonação, na inflexão, na expressão, na respiração, no movimento do corpo, entre outras formas de manifestação do inconsciente. Ele percebe, assim, dois níveis da comunicação: um analógico, que diz respeito às expressões próprias do inconsciente (o sincero); e o nível digital, que se refere à apresentação de palavras e falas diante dos outros (a encenação). "Se quisermos compreender de fato a comunicação, diz ele, precisamos juntar os dois níveis, o sincero e a encenação, entender que 'a comunicação é um jogo'." (MARCONDES FILHO, 2016, 24).

Na teoria da dialogicidade, do filósofo Martin Buber (1878-1965), salienta-se o aspecto relacional do eu com o outro. Comunicação, por esse viés, não está restrita ao sentido de transmitir/transferir mensagens de um ponto no tempo e espaço para outro ponto no tempo e no espaço. A comunicação de que falamos não se limita a sistemas mecânicos e, portanto, não a definimos simplesmente como um processo de transferência de informação gerada por determinada fonte e que parte para atingir o seu destino.

Marcondes Filho (2018) reúne as contribuições de Buber e Emmanuel Levinas (alteridade) para propor:

Quando falamos de comunicação, supomos, obrigatoriamente, a existência do outro. É o outro que torna possível a comunicabilidade; é abrindo-nos ao outro que podemos sair de nosso solipsismo e receber aquilo que não é nós. Comunicar é entrar em nossas certezas e, por isso, é capaz de produzir transformações em nós. Esse outro é uma pessoa, mas pode ser um produto cultural ou algo mais abstrato como uma cena, um contexto, um movimento social, uma cidade. Em todos estes há, explícita ou não, uma intenção de comunicação. (MARCONDES FILHO, 2018, p. 59-60).

Sendo assim, esse outro, que pode ser a própria tecnicidade que povoa o mundo de possibilidades relacionais, vai configurar as paisagens que, de alguma maneira, interferem na vida das pessoas e desenham o curso da comunicação. Essas inovações,

communication. These innovations, over time, since writing was invented, have made it possible not only to transmit information, but also constitute another space for persons and things in dialogical relationships, that is, a world of persons and things in communication. Transformations in these modes of dialogism can be observed in the behavior of data that indicate certain movements in persons in their communicative intents. Among these transformations are those promoted by the development of microelectronics, information technology and telecommunications which, when associated, produce significant changes in communicational forms.

Moreno (2013, p. 114) mentions as one of the most important technological developments the transposition of “predominantly analogical codification of information into predominantly digital codification” having as main element the computer that, later, people will have a relation with. That enable a major influence in communication. This form of social appropriation of computers remains growing, as can be observed in Table 17.5, which deals with fixed broadband, by Major Region and Federation Unit.

But digitization also made possible the use of smartphones, the Internet and social media supported by digital technology, feeding, on the one hand, the continuous and significant increase of accesses to mobile broadband, listed in Table 17.6, which shows mobile broadband, by Major Region and Federation Unit in the years of 2018 to 2021.

On the other hand, this use can highlight its interference in the behavior of quantitative data of mobile telephones in relation with the quantity of landline telephones (Table 17.3), and in the behavior of data that define postal traffic (Table 17.2).

Another factor to be considered in terms of digitization is the occurrence of convergence, which can be understood as a resource by means of which many productions in communication can be offered by several channels for multiple devices, using broadband transmission.

Convergence can be understood as a process that goes either ‘from top to bottom’, when media enterprises use the potentialities of technology to distribute their content by means of different channels and multiple devices, or ‘from bottom to top, when information consumers ‘learn’ how to use these new technologies to have more control on information consumption and production. (MORENO, 2013, p. 120).

Within this framework, which defines the convergence that evidences the combination of several vehicles offering compatibility of access

ao longo do tempo, desde a invenção da escrita, possibilitam não apenas veicular, mas também constituir-se como outro num espaço de pessoas e coisas em relações dialógicas, ou seja, num mundo de pessoas e coisas em comunicação.

As transformações nesses modos de dialogicidade podem ser observadas no comportamento de dados que nos apontam para determinados movimentos das pessoas na sua intenção de comunicação. Entre tais transformações estão aquelas promovidas pelo desenvolvimento da microeletrônica, da computação e das telecomunicações que, articuladas, produzem alterações significativas nas formas comunicacionais.

Moreno (2013, p. 114) aponta como um dos desenvolvimentos tecnológicos mais importantes a transposição da “codificação da informação predominantemente analógica para uma codificação predominantemente digital”, tendo como elemento principal o computador que, mais tarde entra numa relação com as pessoas. Isso vai propiciar grande influência na comunicação. Essa forma de apropriação social dos computadores segue crescente, conforme pode ser observado na Tabela 17.5 que trata da Banda larga fixa, por grandes Regiões e Unidades da Federação.

Mas a digitalização também propiciou o uso de *smartphones*, Internet e redes sociais sustentadas pela tecnologia digital, alimentando, por um lado, o crescimento contínuo e significativo de acessos à banda larga móvel, espelhados na Tabela 17.6, que demonstra a Banda larga móvel, por Grandes Regiões e Unidade da Federação nos anos de 2018 a 2021.

Por outro lado, esse uso pode salientar sua interferência tanto no comportamento dos dados quantitativos de telefones móveis na sua relação com o quantitativo de telefones fixos (Tabela 17.3), quanto no comportamento dos dados que definem o tráfego postal (Tabela 17.2).

Outro fator a ser considerado a partir da digitalização é a ocorrência da convergência, que pode ser entendida como um recurso por meio do qual se pode oferecer diversas produções em comunicação por variados canais para múltiplos dispositivos, utilizando-se da transmissão de banda larga.

A convergência tanto pode ser entendida como um processo ‘de cima para baixo’ em que as empresas de media aproveitam as potencialidades da tecnologia para distribuir os seus conteúdos por meio de diferentes canais e múltiplos dispositivos, com pode ser um processo ‘de baixo para cima’, à medida que os consumidores de informação ‘aprendem’ a usar estas novas tecnologias para terem mais controlo sobre o consumo e produção de informação. (MORENO, 2013, p. 120).

with many devices, one can find the traditional mass means of communication, especially television.

In Brazil, the television and the radio have always had a special relationship with people. Never have the advance of broadband and the dissemination of possible uses of *Over the Top Technology* (OTT) led to the reduction of use of subscription television, as can be observed in Table 17.4. Despite the decrease registered in the years 2018, 2019 and 2020, in 2021, there was an increase in terms of data on people's use of subscription television.

OTT is related to the capacity that digitization has of allowing changes in the distribution of audio and video, which invites television to produce and offer its content, which can be visualized in several devices (any display) or directly from people's electronic appliances. It is believed that such technology has been used to the detriment of subscription television, even considering for this one a positive change in the data in Table 17.4.

Technological transformations, always constant, have deepened communication processes that encompass the instruments and mechanisms that potentialize them. Even when defining different courses from its own path, communication marks its bed, and establishes the social design with the social landscape.

In terms of communication, one should consider, therefore, the beam of movements permeated by many aspects inscribed in a space of relationships between things, techniques and people, even when we face possibilities of enactment and imagination that make it difficult to identify what is real

References

MARCONDES FILHO, Ciro. *Comunicologia ou mediologia?: a fundação de um campo científico da comunicação*. São Paulo: Paulus, 2018. (Comunicação).

MARCONDES FILHO, Ciro. *Teorias da comunicação, hoje*. São Paulo: Paulus, 2016. (Temas de comunicação).

MORENO, José Carlos. Do analógico ao digital: como a digitalização afecta a produção, distribuição e consumo de informação, conhecimento e cultura na sociedade em rede. *Observatório (OBS*) Journal*, Lisboa, v. 7, n. 4, p. 113-129, 2013. Available from: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/17732/1/Do%20Anal%C3%B3gico%20ao%20Digital.pdf>. Cited: May 2022.

SODRÉ, Muniz. *A ciência do comum: notas para o método comunicacional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

Nesse arcabouço, que define a convergência na qual se evidencia a combinação dos diversos veículos oferecendo compatibilidade de acesso com vários dispositivos, se encontram os tradicionais meios de comunicação de massa, especialmente a televisão.

No Brasil, a televisão e o rádio sempre assinalaram uma especial relação com as pessoas. Nem o avanço da banda larga e a difusão das possibilidades de uso da tecnologia *Over the Top* (OTT), produziram a diminuição do uso da televisão por assinatura, conforme pode ser observado na Tabela 17.4. Apesar do registro de queda nos anos de 2018, 2019 e 2020, observa-se, no ano de 2021, curiosamente, um crescimento no que diz respeito à relação das pessoas com a televisão por assinatura.

A OTT está relacionada à capacidade que a digitalização tem de também oferecer alterações na distribuição de áudio e vídeo, o que convida a televisão a produzir e ofertar seus conteúdos, os quais podem ser visualizados nos variados dispositivos (em qualquer tela) ou diretamente nos aparelhos eletrônicos das pessoas. Acredita-se que tal tecnologia vem sendo utilizada em detrimento da televisão por assinatura, mesmo observando para esta uma alteração positiva nos dados constantes na Tabela 17.4.

As transformações tecnológicas, sempre constantes, têm acentuado os processos comunicacionais que envolvem também os instrumentos e mecanismos que os potencializa. Mesmo definindo cursos diferenciados de seu trajeto, a comunicação marca o seu leito, estabelecendo com a paisagem o desenho social.

Em termos de comunicação há, portanto, que considerar o feixe de movimentos permeados por variados aspectos que se inscrevem num espaço de relações entre coisas, técnicas e pessoas, mesmo que nos deparemos com as possibilidades de enenação e imaginários que dificultem a identificação do real.

Referências

MARCONDES FILHO, Ciro. *Comunicologia ou mediologia?: a fundação de um campo científico da comunicação*. São Paulo: Paulus, 2018. (Comunicação).

MARCONDES FILHO, Ciro. *Teorias da comunicação, hoje*. São Paulo: Paulus, 2016. (Temas de comunicação).

MORENO, José Carlos. Do analógico ao digital: como a digitalização afecta a produção, distribuição e consumo de informação, conhecimento e cultura na sociedade em rede. *Observatório (OBS*) Journal*, Lisboa, v. 7, n. 4, p. 113-129, 2013. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/17732/1/Do%20Anal%C3%B3gico%20ao%20Digital.pdf>. Acesso em: maio 2022.

SODRÉ, Muniz. *A ciência do comum: notas para o método comunicacional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Tabela 17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2016-2020
Table 17.1 - Organization of Postal and Telegraph Services - 2016-2020

Sistema postal/ Postal system	2016	2017	2018	2019	2020
Unidades próprias/ State-owned branches	6 495	6 374	6 301	6 080	6 044
Unidades terceirizadas/ Outsourced branches	6 610	5 349	5 407	5 141	5 497
Caixas de coleta/ Mail collection boxes	17 865	9 608	9 608	9 608	...
Unidades de tratamento e distribuição/ Treatment and distribution centers	1 273	1 237	1 216	1 211	1 221
Pessoal/ Personnel	115 469	107 988	107 988	99 467	98 101
Receita total (1 000 000 R\$)/ Total revenue (1,000,000 R\$)	20 315	18 569	19 869	19 824	20 023
Despesa total (1 000 000 R\$)/ Total expenditure (1,000,000 R\$)	21 805	17 902	19 708	19 722	18 493

Fonte/Source: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios), Departamento de Controladoria.

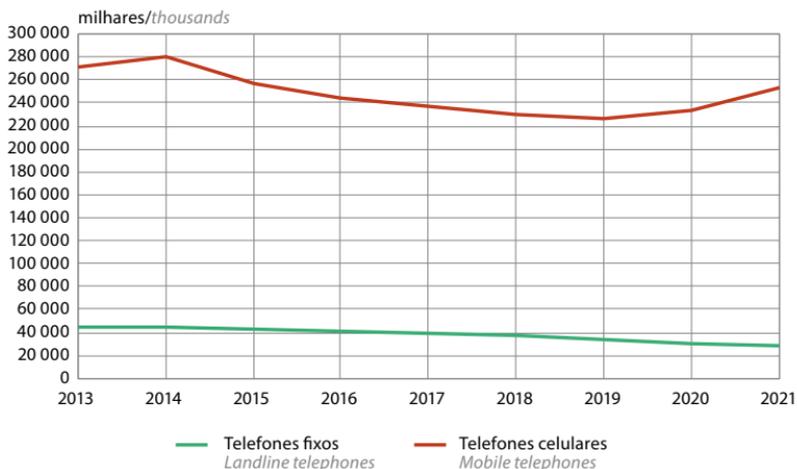
Tabela 17.2 - Tráfego postal - 2016-2020
Table 17.2 - Postal traffic - 2016-2020

Sistema postal/ Postal system	2016	2017	2018	2019	2020
	Milhões/ Million				
Serviço postal próprio - (C) e (RM) (1)(2) <i>State-owned postal service (C) and (MR) (1)(2)</i>	7 193	6 220	5 691	4 989	3 708
Objetos internacionais distribuídos <i>International objects distributed</i>	53	78	69	77	77
Serviço postal concorrente - (C) <i>Competing postal service (C)</i>	1 049	948	944	869	799
Objetos distribuídos no Brasil/ <i>Objects distributed in Brazil</i>	7 247	6 298	5 759	5 066	3 785

Fonte/Source: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios). Departamento de Controladoria.

(1) C = Concorrencial. (2) RM = Reserva de Mercado./ (1) C = Competitive. (2) MR = Market Reserve.

Gráfico 17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 2013-2020
Graph 17.1 - Telephone lines in service - 2013-2020



Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nota: Dados de 2021 relativos a dezembro./Note: 2021 data relative to December.

Tabela 17.3 - Telefones em serviço - 2021
Table 17.3 - Telephones in service - 2021

Unidades da Federação/ <i>Federation Units</i>	Telefones em serviço/ <i>Telephones in service</i>		
	Total/ <i>Total</i>	Telefones celulares/ Mobile phones	Telefones fixos/ <i>Landline</i> phones
<i>Milhares/Thousands</i>			
Brasil/ <i>Brazil</i>	282 015	253 314	28 701
Rondônia	1 877	1 720	157
Acre	893	808	85
Amazonas	4 231	4 007	224
Roraima	644	577	67
Pará	8 175	7 827	348
Amapá	895	790	106
Tocantins	1 663	1 563	100
Maranhão	6 246	6 028	218
Piauí	3 311	3 171	140
Ceará	10 258	9 690	567
Rio Grande do Norte	3 719	3 510	209
Paraíba	4 730	4 504	226
Pernambuco	10 671	10 052	618
Alagoas	3 257	3 136	121
Sergipe	2 419	2 306	112
Bahia	15 952	15 033	919
Minas Gerais	26 578	23 753	2 825
Espírito Santo	4 913	4 429	484
Rio de Janeiro	23 345	20 037	3 308
São Paulo	86 766	76 206	10 560
Paraná	15 624	13 486	2 138
Santa Catarina	9 597	8 409	1 188
Rio Grande do Sul	15 110	13 423	1 687
Mato Grosso do Sul	3 282	2 937	345
Mato Grosso	4 242	3 895	346
Goiás	9 055	8 193	862
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	4 562	3 823	739

Fonte/*Source*: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nota: *Dados até dezembro./Note: Data up to December.*

Tabela 17.4 - Televisão e radiodifusão - 2017-2021
Table 17.4 - Television and radio broadcasting - 2017-2021

Indicadores/ <i>Indicators</i>	2017	2018	2019	2020	2021
Televisão por assinatura/Pay TV					
Serviço de televisão por assinatura (1 000 assinaturas)/ <i>Pay TV services (1,000 subscriptions)</i>	18 125	17 514	15 684	14 829	16 044
Densidade serviço TV por assinatura (assinaturas/100 habitantes)/ <i>Pay TV services density (Subscriptions / 100 inhabitants)</i>	8,7	8,4	7,5	7,0	7,6
Radiodifusão/Radio Broadcasting					
Geradores de TV (estação)/ <i>TV Generators (stations)</i>	558	583	-	-	-
Retransmissora de TV (estação)/ <i>TV re-transmitters (stations)</i>	13 790	13 692	-	-	-
Rádios FM (estação)/ <i>FM radios (stations)</i>	3 839	3 839	-	-	-
Rádios OM (estação)/ <i>MW radios (stations)</i>	1 679	1 497	-	-	-
Rádios OC (estação)/ <i>SW radios (stations)</i>	61	59	-	-	-
Rádios OT (estação)/ <i>TW radios (stations)</i>	71	69	-	-	-
Rádios comunitárias (estação)/ <i>Community radios (stations)</i>	4 775	4 830	-	-	-

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Tabela 17.5 - Banda larga fixa, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2018-2021
Table 17.5 - Fixed broadband access, by Major Regions and Federation Units 2018-2021

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Acessos a banda larga fixa (1 000 acessos)/ Fixed broadband access (1,000 accesses)			
	2018	2019	2020	2021
Brasil/ Brazil	31 233,0	32 907,0	36 344,7	41 435,9
Norte/North	1 143,0	1 249,8	1 472,6	1 765,6
Rondônia	144,4	176,4	217,7	271,4
Acre	63,5	68,6	84,9	100,9
Amazonas	321,8	348,8	392,6	438,0
Roraima	36,8	37,3	52,0	81,0
Pará	390,0	422,1	502,3	626,3
Amapá	66,3	74,3	103,4	120,0
Tocantins	120,2	122,2	119,7	128,1
Nordeste/Northeast	4 029,1	4 470,6	5 320,3	6 345,9
Maranhão	287,2	321,0	363,6	436,5
Piauí	193,5	211,7	295,5	346,7
Ceará	860,5	968,0	1 197,1	1 367,2
Rio Grande do Norte	378,5	407,5	511,4	600,3
Paraíba	338,2	410,2	472,6	552,3
Pernambuco	573,1	636,7	705,0	819,8
Alagoas	174,2	177,5	183,7	242,9
Sergipe	209,5	235,5	316,5	325,9
Bahia	1 014,4	1 102,6	1 274,8	1 654,4
Sudeste/Southeast	17 643,9	18 328,4	19 637,1	22 076,1
Minas Gerais	3 266,5	3 516,7	3 870,7	4 408,4
Espírito Santo	587,3	593,6	642,3	753,8
Rio de Janeiro	3 304,1	3 489,3	3 577,0	3 709,5
São Paulo	10 486,0	10 728,7	11 547,0	13 204,4
Sul/South	5 856,1	6 277,2	7 106,4	8 085,2
Paraná	2 267,0	2 332,3	2 598,8	2 886,2
Santa Catarina	1 542,4	1 697,4	1 999,6	2 271,2
Rio Grande do Sul	2 046,6	2 247,4	2 508,1	2 927,9
Centro-Oeste/Central-West	2 561,0	2 581,0	2 808,2	3 163,1
Mato Grosso do Sul	410,4	413,3	425,5	493,0
Mato Grosso	425,1	451,4	488,9	644,8
Goiás	994,5	994,8	1 139,4	1 201,9
Distrito Federal/Federal District	730,9	721,6	754,4	823,4

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Tabela 17.6 - Banda larga móvel, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2018-2021
Table 17.6 - Mobile broadband access, by Major Regions and Federation Units 2018-2021

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Acessos a banda larga móvel (1 000 acessos)/ Mobile broadband access (1,000 accesses)			
	2018	2019	2020	2021
Brasil/Brazil	184 570,5	196 552,1	207 049,9	227 238,9
Norte/North	13 653,8	13 843,4	14 953,3	15 830,2
Rondônia	1 575,7	1 479,7	1 536,3	1 612,6
Acre	642,1	687,7	720,2	743,7
Amazonas	3 032,6	3 211,4	3 626,3	3 648,4
Roraima	446,4	468,8	515,4	540,4
Pará	5 985,6	6 012,6	6 509,0	7 126,5
Amapá	624,0	646,1	712,1	720,9
Tocantins	1 347,5	1 337,1	1 334,0	1 437,7
Nordeste/Northeast	43 400,5	42 417,6	45 383,8	51 775,8
Maranhão	4 512,9	4 447,6	4 840,0	5 545,0
Piauí	2 652,6	2 437,5	2 717,9	2 852,3
Ceará	6 886,9	6 517,2	7 402,4	8 655,5
Rio Grande do Norte	2 761,6	2 598,7	2 799,4	3 193,7
Paraíba	3 010,8	2 929,7	3 227,9	3 923,2
Pernambuco	7 896,9	7 873,3	8 067,1	9 100,3
Alagoas	2 404,1	2 241,8	2 479,3	2 848,6
Sergipe	1 758,3	1 829,3	1 946,5	2 093,2
Bahia	11 516,4	11 542,5	11 903,3	13 564,0
Sudeste/Southeast	84 686,9	95 502,6	100 722,3	110 880,4
Minas Gerais	18 280,0	18 973,3	19 537,8	21 190,6
Espírito Santo	3 215,9	3 499,7	3 740,6	4 036,1
Rio de Janeiro	17 359,4	17 311,3	17 353,3	18 474,2
São Paulo	45 831,6	55 718,3	60 090,6	67 179,5
Sul/South	26 956,4	28 641,5	29 943,0	31 640,7
Paraná	10 214,5	10 641,9	11 032,7	12 092,3
Santa Catarina	6 478,4	6 762,7	6 943,2	7 809,7
Rio Grande do Sul	10 263,5	11 236,8	11 967,2	11 738,7
Centro-Oeste/Central-West	15 873,0	16 147,1	16 047,6	17 111,7
Mato Grosso do Sul	2 546,5	2 606,3	2 595,7	2 695,4
Mato Grosso	3 269,5	3 298,4	3 294,2	3 557,6
Goiás	6 123,7	6 840,0	6 677,4	7 307,6
Distrito Federal/Federal District	3 933,3	3 402,3	3 480,4	3 551,0

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).