

cetic.br

# TIC DOMICÍLIOS

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias  
de Informação e Comunicação  
nos Domicílios Brasileiros

—  
**2018**  
—

# ICT HOUSEHOLDS

Survey on the Use of Information  
and Communication Technologies  
in Brazilian Households

**egi.br**

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil



Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional  
Attribution NonCommercial 4.0 International



**Você tem o direito de:**  
You are free to:



**Compartilhar:** copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.  
*Share:* copy and redistribute the material in any medium or format.



**Adaptar:** remixar, transformar e criar a partir do material.  
*Adapt:* remix, transform, and build upon the material.

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.  
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

**De acordo com os seguintes termos:**

*Under the following terms:*



**Atribuição:** Você deve atribuir o devido crédito, fornecer um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.

*Attribution:* You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.



**Não comercial:** Você não pode usar o material para fins comerciais.  
*Noncommercial:* You may not use this work for commercial purposes.

**Sem restrições adicionais:** Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

*No additional restrictions:* You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR  
*Brazilian Network Information Center*

# TIC DOMICÍLIOS

Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias  
de Informação e Comunicação  
nos Domicílios Brasileiros

---

# 2018

---

# ICT HOUSEHOLDS

Survey on the Use of Information  
and Communication Technologies  
in Brazilian Households

Comitê Gestor da Internet no Brasil  
*Brazilian Internet Steering Committee*  
[www.cgi.br](http://www.cgi.br)

São Paulo  
**2019**

## Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

*Brazilian Network Information Center*

**Diretor Presidente / CEO** : Demi Getschko

**Diretor Administrativo / CFO** : Ricardo Narchi

**Diretor de Serviços e Tecnologia / CTO** : Frederico Neves

**Diretor de Projetos Especiais e de Desenvolvimento / Director of Special Projects and Development** : Milton Kaoru Kashiwakura

**Diretor de Assessoria às Atividades do CGI.br / Chief Advisory Officer to CGI.br** : Hartmut Richard Glaser

## Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br

*Regional Center for Studies on the Development of the Information Society – Cetic.br*

**Coordenação Executiva e Editorial / Executive and Editorial Coordination** : Alexandre F. Barbosa

**Coordenação de Projetos de Pesquisa / Survey Project Coordination** : Fabio Senne

**Coordenação de Métodos Quantitativos e Estatística / Coordination of Statistics and Quantitative Methods** : Marcelo Pitta

**Coordenação de Projetos Unesco / UNESCO Project Coordination** : Tatiana Jereissati

**Coordenação de Gestão de Processos e Qualidade / Process and Quality Management Coordination** : Nádilla Tsuruda

**Coordenação da pesquisa TIC Domicílios / ICT Households Coordination** : Winston Oyadomari

**Equipe Técnica / Technical Team** : Ana Laura Martínez, Camila dos Reis Lima, Daniela Costa, Fabricio Torres, Isabela Coelho, Javiera F. Medina Macaya, José Márcio Martins Júnior, Leonardo Melo Lins, Luciana Piazzon Barbosa Lima, Luciana Portilho, Luísa Adib Dino, Luiza Carvalho, Manuella Maia Ribeiro, Mayra Pizzott Rodrigues dos Santos, Rafael Fiacadori e Stefania Lapolla Cantoni

**Gestão da Pesquisa em Campo / Fieldwork Management / Coordenação / Coordination**: IBOPE Inteligência Pesquisa e Consultoria Ltda, Helio Gastaldi, Rosi Rosendo, Guilherme Militão, Tais Magalhães e Gabriela Amorim

**Apoio à Edição / Editing support team** : Comunicação NIC.br: Caroline D'Avo, Carolina Carvalho e Renato Soares

**Apoio Editorial / Editorial Support** :

**Preparação de Texto, Arquitetura de Informação e Revisão em Português / Proof Reading, Information Architecture and Revision in Portuguese**: Magma Editorial Ltda., Aloisio Milani e Alexandre Pavan

**Tradução para o inglês / Translation into English**: Prioridade Consultoria Ltda., Grant Borowik, Isabela Ayub, Lorna Simons, Luana Guedes, Luísa Caliri e Maya Bellomo Johnson

**Capa / Cover** : Pilar Velloso

**Projeto Gráfico / Graphic Design** : DB Comunicação

**Editores / Publishing** : Grappa Marketing Editorial ([www.grappa.com.br](http://www.grappa.com.br))

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

---

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros : TIC domicílios 2018 = Survey on the use of information and communication technologies in brazilian households : ICT households 2018 [livro eletrônico] / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. 3.800 Kb ; PDF

Edição bilíngue: português/inglês.  
Vários colaboradores.  
Vários tradutores.  
Bibliografia  
ISBN 978-85-5559-087-0

1. Internet (Rede de computadores) – Brasil 2. Tecnologia da informação e da comunicação – Brasil. I. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. II. Título: Survey on the use of information and communication technologies in brazilian households : ICT households 2018.

19-29626

CDD-004.6072081

---

### Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Tecnologias da informação e da comunicação : Uso : Pesquisa	004.6072081
2. Pesquisa : Tecnologia da informação e comunicação : Uso : Brasil	004.6072081

Esta publicação está disponível também em formato digital em [www.cetic.br](http://www.cetic.br)  
*This publication is also available in digital format at [www.cetic.br](http://www.cetic.br)*

TIC Domicílios 2018  
Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação  
e Comunicação nos Domicílios Brasileiros

*ICT Households 2018  
Survey on the Use of Information and Communication  
Technologies in Brazilian Households*

## **COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br**

*BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE (CGI.br)*

*(Em Outubro de 2019/ In October, 2019)*

**Coordenador** / *Coordinator*

Maximiliano Salvadori Martinhão

**Conselheiros** / *Counselors*

Antônio José Barreto de Araújo Júnior

Cláudio Benedito Silva Furtado

Demi Getschko

Eduardo Fumes Parajo

Eduardo Levy Cardoso Moreira

Flávia Lefèvre Guimarães

Franselmo Araújo Costa

Henrique Faulhaber Barbosa

José Luiz Ribeiro Filho

Leonardo Euler de Moraes

Luis Felipe Salin Monteiro

Luiz Fernando Martins Castro

Marcos Dantas Loureiro

Nivaldo Cleto

Percival Henriques de Souza Neto

Rafael Henrique Rodrigues Moreira

Sérgio Amadeu da Silveira

Tanara Lauschner

Thiago Camargo Lopes

Thiago Tavares Nunes de Oliveira

**Secretário executivo** / *Executive Secretary*

Hartmut Richard Glaser



## AGRADECIMENTOS

A pesquisa TIC Domicílios 2018 contou com o apoio de uma destacada rede de especialistas, sem a qual não seria possível produzir os resultados aqui apresentados. A contribuição deste grupo se realizou por meio de discussões aprofundadas sobre os indicadores, o desenho metodológico e também a definição das diretrizes para a análise de dados. A manutenção desse espaço de debate tem sido fundamental para identificar novas áreas de investigação, aperfeiçoar os procedimentos metodológicos e viabilizar a produção de dados precisos e confiáveis. Cabe ainda ressaltar que a participação voluntária desses especialistas é motivada pela importância das novas tecnologias para a sociedade brasileira e a relevância dos indicadores produzidos por CGI.br para fins de políticas públicas e de pesquisas acadêmicas.

Na 14ª edição da pesquisa TIC Domicílios, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) agradece aos seguintes especialistas:

**Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel)**

José Jorge Veloso da Silva

**Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**

Rodrigo Madeira

**Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap)**

Graziela Castelo

**Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP)**

Adrian Cernev e Eduardo Diniz

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**

Adriana Beringuy, Cimar Pereira e Pedro Nascimento Silva

**Instituto de Defesa do Consumidor (Idec)**

Diogo Moyses

**Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)**

João Maria de Oliveira

**Internet Lab**

Mariana Giorgetti Valente

**Intervozes**

Flavia Lefevre

**Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)**

Karla Vanessa Schmidt, Helio Fonseca e Rafael Reis

**Ministério da Economia**

Ciro Avelino

**Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) – Representação Unesco do Brasil**

Adauto Candido Soares

**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)**

Ivelise Fortim

**Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP)**

Gabriel Figueiredo

**Universidade de São Paulo (USP)**

Cesar Alexandre, Drica Guzzi, José Carlos Vaz, Luiz Sakuda, Marcelo Araújo e Nicolau Reinhard

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)**

Hironobu Sano

## ACKNOWLEDGEMENTS

The ICT Households 2018 survey had the support of a notable network of experts, without which it would not be possible to deliver the results presented here. This group's contribution occurred through in-depth discussions about indicators, methodological design and also the definition of guidelines for data analysis. The maintenance of this space for debate has been fundamental for identifying new areas of investigation, refining methodological procedures, and enabling the production of accurate and reliable data. It is worth emphasizing that the voluntary participation of these experts is motivated by the importance of new technologies for the Brazilian society and the relevance of the indicators produced by the CGI.br to be used in policymaking and academic research.

For the 14th edition of the ICT Households survey, the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) would like to specially thank the following experts:

**Brazilian Center for Analysis and Planning (Cebrap)**  
Graziela Castelo

**Brazilian Economic and Social Development Bank (BNDES)**  
Rodrigo Madeira

**Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE)**  
Adriana Beringuy, Cimar Pereira and Pedro Nascimento Silva

**Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN)**  
Hironobu Sano

**Getúlio Vargas Foundation (FGV-SP)**  
Adrian Cernev and Eduardo Diniz

**Institute for Applied Economic Research (Ipea)**  
João Maria de Oliveira

**Institute for Consumer Rights Defense (Idec)**  
Diogo Moyses

**Internet Lab**  
Mariana Giorgetti Valente

**Intervozes**  
Flavia Lefevre

**Ministry of Economy**  
Ciro Avelino

**Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication (MCTIC)**  
Karla Vanessa Schmidt, Helio Fonseca and Rafael Reis

**Municipality of São Paulo (PMSP)**  
Gabriel Figueiredo

**National Telecommunication Agency (Anatel)**  
José Jorge Veloso da Silva

**Pontifical Catholic University of São Paulo (PUC-SP)**  
Ivelise Fortim

**United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (Unesco) – Brazilian Office**  
Adauto Candido Soares

**University of São Paulo (USP)**  
Cesar Alexandre, Drica Guzzi, José Carlos Vaz, Luiz Sakuda, Marcelo Araújo and Nicolau Reinhard

## SUMÁRIO / CONTENTS

- 5 AGRADECIMENTOS / ACKNOWLEDGEMENTS, 6
- 19 PREFÁCIO / FOREWORD, 139
- 21 APRESENTAÇÃO / PRESENTATION, 141
- 23 INTRODUÇÃO / INTRODUCTION, 143

### PARTE 1: ARTIGOS / PART 1: ARTICLES

- 29 O ALINHAMENTO DAS POLÍTICAS DE TIC DO GOVERNO FEDERAL COM A AGENDA 2030  
*ALIGNMENT OF THE ICT POLICIES OF THE BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT WITH THE 2030 AGENDA, 149*  
FERNANDA HOFFMANN LOBATO E TÂNIA LUISA KOLTERMANN DA SILVA
- 39 PROTEÇÃO DE DADOS NA ERA TECNOLÓGICA: RUMOS DA REGULAMENTAÇÃO, PRIVACIDADE E IMPACTOS SOCIAIS  
*DATA PROTECTION IN THE TECHNOLOGICAL AGE: REGULATION TRENDS, PRIVACY, AND SOCIAL IMPACTS, 159*  
ANA LÚCIA MARCONDES FARIA DE OLIVEIRA E VIVIANE CEOLIN DALLASTA DEL GROSSI
- 47 O CAMPO DA INTERNET: ACESSO E USOS “CULTURAIS” DA REDE  
*THE FIELD OF THE INTERNET: ONLINE “CULTURAL” USES AND ACCESS, 167*  
FREDERICO AUGUSTO BARBOSA DA SILVA E PAULA ZIVIANI
- 59 A APROPRIAÇÃO DO FACEBOOK POR AGRICULTORAS QUE CONSTROEM A AGROECOLOGIA E OS FEMINISMOS EM DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOAMBIENTAIS BRASILEIROS  
*APPROPRIATION OF FACEBOOK BY WOMEN FARMERS WHO BUILD AGROECOLOGY AND FEMINISM IN DIFFERENT BRAZILIAN SOCIOENVIRONMENTAL CONTEXTS, 179*  
ANGÉLICA PATRÍCIA DE ALMEIDA E MÁRCIO SIMEONE HENRIQUES
- 67 IDOSOS E CIDADANIA: UM OLHAR SOBRE UMA CONSTRUÇÃO MEDIADA PELAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
*THE ELDERLY AND CITIZENSHIP: A LOOK AT A CONSTRUCTION MEDIATED BY NEW INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES, 185*  
CLAUDIMIRO LINO DE ARAÚJO E TIAGO MAINIERI

**PARTE 2: TIC DOMICÍLIOS 2018 / PART 2: ICT HOUSEHOLDS 2018**

- 77 RELATÓRIO METODOLÓGICO – TIC DOMICÍLIOS 2018  
*METHODOLOGICAL REPORT – ICT HOUSEHOLDS 2018, 195*
- 93 RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS – TIC DOMICÍLIOS 2018  
*DATA COLLECTION REPORT – ICT HOUSEHOLDS 2018, 211*
- 101 ANÁLISE DOS RESULTADOS – TIC DOMICÍLIOS 2018  
*ANALYSIS OF RESULTS – ICT HOUSEHOLDS 2018, 219*

**PARTE 3: TABELAS DE RESULTADOS / PART 3: TABLES OF RESULTS**

- 253 TABELAS DE RESULTADOS – TIC DOMICÍLIOS 2018  
*TABLES OF RESULTS – ICT HOUSEHOLDS 2018*

**PARTE 4: APÊNDICES / PART 4: APPENDICES**

- 365 GLOSSÁRIO  
*GLOSSARY, 377*
- 375 LISTA DE ABREVIATURAS  
*LIST OF ABBREVIATIONS, 387*

## LISTA DE GRÁFICOS / CHART LIST

### ARTIGOS / ARTICLES

- 51 ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA: OUVIR MÚSICA *ON-LINE*  
*MULTIPLE CORRESPONDENCE ANALYSIS: LISTENING TO MUSIC ONLINE, 171*
- 52 ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA: BAIXAR MÚSICA  
*MULTIPLE CORRESPONDENCE ANALYSIS: DOWNLOADING MUSIC, 172*

### ANÁLISE DOS RESULTADOS / ANALYSIS OF RESULTS

- 105 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR ÁREA (2008 – 2018)  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY AREA (2008 – 2018), 223*
- 108 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE CONEXÃO, POR ÁREA, REGIÃO E CLASSE SOCIAL (2018)  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION, AREA, REGION, AND SOCIAL CLASS (2018), 225*
- 110 USUÁRIOS DE INTERNET EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO (2008 – 2018)  
*INTERNET USERS IN DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES (2008 – 2018), 227*
- 111 USUÁRIOS DE INTERNET POR ÁREA, GRAU DE INSTRUÇÃO, FAIXA ETÁRIA E CLASSE SOCIAL (2008 – 2018)  
*INTERNET USERS BY AREA, LEVEL OF EDUCATION, AGE GROUP AND SOCIAL CLASS (2008 – 2018), 229*
- 113 USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA (2014 – 2018)  
*INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY (2014 – 2018), 230*
- 114 USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA, POR FAIXA ETÁRIA (2014 – 2018)  
*INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY BY AGE GROUP (2014 – 2018), 232*
- 116 INDIVÍDUOS QUE USARAM UM COMPUTADOR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, POR FAIXA ETÁRIA (2013 – 2018)  
*INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS IN THE LAST THREE MONTHS BY AGE GROUP (2013 – 2018), 233*
- 119 USUÁRIOS DE INTERNET – INDICADOR AMPLIADO (2014 – 2018)  
*INTERNET USERS – EXPANDED INDICATORS (2014 – 2018), 236*

- 120 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – COMUNICAÇÃO (2013 – 2018)  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – COMMUNICATION (2013 – 2018), 237*
- 122 USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADOS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS (2016 – 2018)  
*INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION RELATED TO PUBLIC SERVICES SOUGHT OR CARRIED OUT (2016 – 2018), 239*
- 124 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES (2012 – 2018)  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS (2012 – 2018), 241*
- 125 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR SEXO, FAIXA ETÁRIA E CLASSE SOCIAL (2018)  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY SEX, AGE GROUP AND SOCIAL CLASS (2018), 242*
- 127 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CANAL DE COMPRA (2018)  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY CHANNEL OF PURCHASE (2018), 244*
- 128 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FAIXA DE VALOR GASTO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CLASSE SOCIAL (2018)  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE BY RANGE OF MONEY SPENT IN THE LAST 12 MONTHS, BY SOCIAL CLASS (2018), 245*
- 129 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE PAGAMENTO (2018)  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PAYMENT METHOD (2018), 246*
- 131 USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET, POR ÁREA (2018)  
*INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINE BY AREA (2018), 247*
- 133 USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM ALGUM BEM OU SERVIÇO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES (2012 – 2018)  
*INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS (2012 – 2018), 249*

## LISTA DE TABELAS / TABLE LIST

### ARTIGOS / ARTICLES

- 35 **RELAÇÃO DOS ODS COM PARÂMETROS DO EGDI E CITADOS PELA E-DIGITAL**  
*RELATIONSHIP BETWEEN THE SDGS WITH EGDI PARAMETERS AND CITED BY E-DIGITAL, 155*
- 36 **RELAÇÃO DOS EIXOS DA E-DIGITAL COM OS ODS E OS PARÂMETROS DO EGDI DA ONU**  
*RELATIONSHIP BETWEEN THE E-DIGITAL PILLARS, THE SDGS AND THE PARAMETERS OF THE EGDI OF THE UN, 156*
- 54 **PERCENTUAL DE NÃO PRATICANTES DE PRÁTICAS SELECIONADAS**  
*PERCENTAGE OF NON-PRACTITIONERS OF SELECTED ACTIVITIES, 174*
- 69 **CÓDIGO E PERFIL DOS ENTREVISTADOS**  
*CODE AND PROFILE OF THE INTERVIEWEES, 187*

### RELATÓRIO METODOLÓGICO / METHODOLOGICAL REPORT

- 79 **CLASSIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE ATIVIDADE**  
*CLASSIFICATION OF ECONOMIC ACTIVITY STATUS, 197*

### RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS / DATA COLLECTION REPORT

- 93 **ALOCAÇÃO DA AMOSTRA, SEGUNDO ESTRATO TIC**  
*SAMPLE ALLOCATION BY ICT STRATA, 211*
- 98 **OCORRÊNCIAS FINAIS DE CAMPO, SEGUNDO NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS**  
*FINAL FIELD OCCURRENCES BY NUMBER OF CASES RECORDED, 216*
- 99 **TAXA DE RESPOSTA, SEGUNDO UNIDADE FEDERATIVA (UF) E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO**  
*RESPONSE RATE BY FEDERATIVE UNIT AND HOUSEHOLD STATUS (%), 217*

### ANÁLISE DOS RESULTADOS / ANALYSIS OF RESULTS

- 106 **DOMICÍLIOS POR PRESENÇA DE COMPUTADOR E INTERNET (2016 – 2018)**  
*HOUSEHOLDS BY PRESENCE OF COMPUTERS AND THE INTERNET (2016 – 2018), 224*
- 109 **DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, TIPO DE CONEXÃO E PRESENÇA DE TELEFONE CELULAR, POR REGIÃO (2018)**  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS, TYPE OF CONNECTION AND PRESENCE OF MOBILE PHONE, BY REGION (2018), 226*

- 123 MÓDULO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO – DIMENSÕES E INDICADORES INVESTIGADOS  
E RESPECTIVOS RESPONDENTES (2018)  
*ELECTRONIC COMMERCE MODULE – INVESTIGATED DIMENSIONS AND INDICATORS AND  
RESPONDENTS (2018), 240*

## LISTA DE FIGURAS / *FIGURE LIST*

### ARTIGOS / *ARTICLES*

- 30 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)  
*SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS), 150*
- 34 EIXOS DA ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL (E-DIGITAL)  
*BRAZILIAN DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY (E-DIGITAL) PILLARS, 154*

### RELATÓRIO METODOLÓGICO / *METHODOLOGICAL REPORT*

- 81 FONTES PARA O DESENHO AMOSTRAL DA PESQUISA TIC DOMICÍLIOS  
*SAMPLE DESIGN SOURCES FOR THE ICT HOUSEHOLDS SURVEY, 199*



## LISTA DE TABELAS DE RESULTADOS TABLES OF RESULTS LIST

- 255 DOMICÍLIOS QUE POSSUEM EQUIPAMENTO TIC  
*HOUSEHOLDS WITH ICT EQUIPMENT*
- 257 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
*HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS*
- 258 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR  
*HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER*
- 261 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR PRESENTE DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA NO DOMICÍLIO  
*HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY PRESENT IN THE HOUSEHOLD*
- 262 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR FAIXA DE QUANTIDADE DE TIPO DE COMPUTADOR  
*HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPES AND NUMBERS OF COMPUTERS*
- 265 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS*
- 266 DOMICÍLIOS, POR PRESENÇA DE COMPUTADOR E INTERNET  
*HOUSEHOLDS BY PRESENCE OF COMPUTER AND INTERNET*
- 267 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE CONEXÃO  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION*
- 269 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VELOCIDADE DA CONEXÃO  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY CONNECTION SPEED*
- 272 DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET  
*HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY REASONS FOR NOT HAVING INTERNET*
- 275 DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO PARA A FALTA DE INTERNET  
*HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY MAIN REASON FOR NOT HAVING INTERNET*
- 278 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VALOR PAGO PELA PRINCIPAL CONEXÃO  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY COST OF THE MAIN INTERNET CONNECTION*
- 281 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR PRESENÇA DE WIFI  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY PRESENCE OF WI-FI*
- 282 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR COMPARTILHAMENTO COM DOMICÍLIO VIZINHO  
*HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY SHARED ACCESS WITH NEIGHBORING HOUSEHOLDS*

- 283 INDIVÍDUOS QUE JÁ UTILIZARAM UM COMPUTADOR  
*INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS*
- 284 INDIVÍDUOS QUE USARAM UM COMPUTADOR, POR ÚLTIMO ACESSO  
*INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS BY LAST ACCESS*
- 285 INDIVÍDUOS QUE JÁ ACESSARAM A INTERNET  
*INDIVIDUALS WHO ACCESSED THE INTERNET*
- 286 INDIVÍDUOS, POR ÚLTIMO ACESSO À INTERNET  
*INDIVIDUALS WHO ACCESSED THE INTERNET BY LAST ACCESS*
- 287 USUÁRIOS DE INTERNET – INDICADOR AMPLIADO  
*INTERNET USERS AGGREGATED*
- 288 USUÁRIOS DE INTERNET, POR FREQUÊNCIA DE USO  
*INTERNET USERS BY FREQUENCY OF ACCESS*
- 289 USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL  
*INTERNET USERS BY LOCATION OF ACCESS*
- 292 USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL MAIS FREQUENTE  
*INTERNET USERS BY MOST FREQUENT LOCATION OF ACCESS*
- 294 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – COMUNICAÇÃO  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – COMMUNICATION*
- 296 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – BUSCA DE INFORMAÇÃO  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – LOOKING UP INFORMATION*
- 298 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – MULTIMÍDIA  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – MULTIMEDIA*
- 300 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – EDUCAÇÃO E TRABALHO  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – EDUCATION AND WORK*
- 302 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – DOWNLOADS, CRIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO  
*INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – DOWNLOADS AND CONTENT CREATION AND SHARING*
- 305 INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET  
*INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY REASONS FOR NEVER HAVING USED IT*
- 308 INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET  
*INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY MAIN REASON FOR NEVER HAVING USED IT*
- 311 USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO  
*INTERNET USERS BY DEVICE USED*
- 313 USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA  
*INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY*
- 314 INDIVÍDUOS QUE UTILIZARAM GOVERNO ELETRÔNICO NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INDIVIDUALS WHO USED E-GOVERNMENT SERVICES IN THE LAST 12 MONTHS*
- 315 USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADAS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION REGARDING PUBLIC SERVICES SOUGHT OR USED IN THE LAST 12 MONTHS*

- 318 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES DE INTERAÇÃO COM AUTORIDADES PÚBLICAS  
*INTERNET USERS BY TYPES OF INTERACTIONS CARRIED OUT WITH AUTHORITIES*
- 319 USUÁRIOS DE INTERNET QUE REALIZARAM PESQUISA DE PREÇOS DE PRODUTOS OU SERVIÇOS NA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS WHO QUOTED PRICES OF GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTH*
- 320 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS*
- 321 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR TIPO DE PRODUTO COMPRADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY TYPE OF GOOD PURCHASED IN THE LAST 12 MONTHS*
- 325 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE PAGAMENTO  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PAYMENT METHOD*
- 327 USUÁRIOS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARA NÃO COMPRAR PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS BY REASONS FOR NOT SHOPPING ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS*
- 331 USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS*
- 332 USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CANAL DE VENDA  
*INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY SALES CHANNEL*
- 333 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FREQUÊNCIA DE COMPRA  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY FREQUENCY OF PURCHASE* 333
- 334 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR CANAL DE COMPRA  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY CHANNEL OF PURCHASE*
- 336 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE ENTREGA  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY DELIVERY METHOD*
- 337 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FAIXA DE VALOR GASTO NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY RANGE OF MONEY SPENT IN THE LAST 12 MONTHS*
- 339 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR PLATAFORMA DE VISUALIZAÇÃO DE ANÚNCIOS  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PLATFORM FOR VIEWING ADVERTISEMENTS*
- 341 USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET  
*INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINE*

- 344 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU REALIZARAM SERVIÇOS PELA INTERNET, POR SITUAÇÕES VIVENCIADAS  
*INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR USED SERVICES ONLINE, BY SITUATIONS EXPERIENCED*
- 346 USUÁRIOS DE COMPUTADOR, POR HABILIDADES PARA USO DO COMPUTADOR  
*COMPUTER USERS BY COMPUTER SKILLS*
- 350 INDIVÍDUOS QUE USARAM TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
*INDIVIDUALS WHO USED MOBILE PHONES IN THE LAST 3 MONTHS*
- 351 INDIVÍDUOS QUE POSSUEM TELEFONE CELULAR  
*INDIVIDUALS WHO OWN MOBILE PHONES*
- 352 INDIVÍDUOS, POR QUANTIDADE DE LINHAS DE TELEFONE CELULAR  
*INDIVIDUALS BY NUMBER OF MOBILE PHONE LINES*
- 354 INDIVÍDUOS QUE POSSUEM TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE PLANO DE PAGAMENTO  
*INDIVIDUALS WHO OWN MOBILE PHONES BY TYPE OF PAYMENT PLAN*
- 355 USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR, POR ATIVIDADES REALIZADAS NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
*MOBILE PHONE USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHS*
- 359 INDIVÍDUOS QUE USARAM A INTERNET NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
*INDIVIDUALS WHO USED THE INTERNET ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHS*
- 360 USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA NO CELULAR  
*INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE BY TYPE OF CONNECTION*
- 362 USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA  
*INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE, BY TYPE OF CONNECTION USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY*

## PREFÁCIO

Há 50 anos, em 29 outubro de 1969, houve a primeira troca de mensagens entre computadores dentro do projeto Arpanet, origem da futura Internet. Vinte anos depois, em 18 de abril de 1989, o .br foi delegado por Jon Postel, diretor da Autoridade para Atribuição de Números da Internet (Internet Assigned Numbers Authority – Iana), ao grupo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) que operava redes acadêmicas. Também em 1989, era oficialmente lançada a Rede Nacional de Pesquisa (RNP).

Portanto, em 2019, celebramos acontecimentos marcantes para a Internet no mundo e no Brasil. Completam-se também os dez anos da divulgação dos Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil, decálogo elaborado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) que foi entusiasticamente recebido pela comunidade mundial. O documento foi o foco gerador do debate que levaria ao nosso Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014) e também motivador da discussão sobre a necessidade de proteção da privacidade, que redundaria na Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018).

Ao longo das últimas décadas, a governança da Internet no país tem se destacado por sua estrutura multissetorial, consolidada na atuação do CGI.br. O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) tem alocado os recursos gerados pelo seu Registro.br para a implementação de um conjunto de projetos e atividades voltados à melhoria contínua da Internet no Brasil, tais como ações associadas à gestão da troca de tráfego, estímulo e apoio na adoção do IPv6, medição da qualidade das conexões de banda larga, gestão dos incidentes de segurança, padrões para aplicações *web*, dados abertos e produção de dados estatísticos.

Desde 2005, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) vem produzindo indicadores sobre o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), com a disseminação de dados fundamentais para a tomada de decisões, seja por parte do governo, das empresas, da academia ou da sociedade em geral. Os estudos do Cetic.br têm contribuído de maneira relevante para a elaboração de políticas públicas de inclusão digital, bem como para o fortalecimento da economia digital. Atuando como centro regional de Categoria II da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) desde 2012, o Cetic.br também apoia iniciativas que contribuem para qualificar e fortalecer a comparabilidade de estatísticas produzidas em países da América Latina e nações lusófonas da África.

No período recente, o trabalho do Cetic.br foi decisivo para a aprovação, pela Unesco, em novembro de 2018, dos Indicadores de Universalidade da Internet, um marco de referência para avaliar internacionalmente o desenvolvimento do ecossistema de Internet. Além de

estimular a consulta aos indicadores pelos atores relevantes no plano regional, o Cetic.br foi responsável pela implementação do piloto da metodologia no Brasil, o que reforçou o papel estratégico do país em assuntos relacionados ao desenvolvimento da Internet e fez com que outras nações passassem a se empenhar na implementação desses levantamentos.

Na área de capacitação, é de se destacar a realização do MOOC (do inglês Massive Open Online Course) “Tecnologia para o Bem: O papel das Tecnologias de Informação e Comunicação no alcance dos ODSs” (“Tech for Good: The role of ICT in Achieving the SDGs”), produzido pela Unesco e pelo Cetic.br/NIC.br em parceria com a SDG Academy. Fornecendo conteúdos de alta qualidade de forma aberta e gratuita, o Cetic.br contribuiu para destacar o papel central das TIC na agenda de desenvolvimento sustentável e sua relação com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Em sua primeira edição, mais de 1.300 pessoas de todo o mundo fizeram o curso.

O relacionamento e a cooperação com outros organismos internacionais também têm sido substantivos para a promoção de metodologias internacionalmente comparáveis de medição. São os casos do trabalho conjunto do Cetic.br e do Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br) na área de segurança digital, em diálogo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); do desenvolvimento de indicadores domiciliares e *smart cities*, com a União Internacional de Telecomunicações (UIT); da publicação de referenciais sobre TIC na saúde, em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS); e da geração de um guia prático para a implementação de pesquisas TIC em escolas, em parceria com o Instituto de Estatística da Unesco (UIS).

Em período de inúmeras transformações, a existência de estatísticas rigorosas e atualizadas sobre os impactos socioeconômicos da Internet segue sendo fundamental para orientar o desenvolvimento da rede nas próximas décadas. Esperamos, dessa forma, contribuir para a geração de políticas públicas que consolidem e fortaleçam uma Internet aberta e para todos.

Boa leitura!

**Demi Getschko**

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br

## APRESENTAÇÃO

Em um cenário de acelerada transformação digital, os desafios para a criação de um ecossistema inovador no país são de múltiplas ordens. É cada vez mais premente coordenar, ao mesmo tempo, a promoção de avanços tecnológicos, o estímulo a um ambiente regulatório adequado e a criação de mecanismos que garantam a sustentabilidade econômica dos diversos setores produtivos envolvidos. Tudo isso deve ser referendado por políticas públicas aderentes a esse novo momento, estabelecendo estratégias de governança coerentes que contem com o envolvimento de toda a sociedade.

Estamos diante de inúmeras oportunidades para a consolidação de uma Internet que privilegie a inovação e o desenvolvimento social e econômico. O novo cenário também apresenta riscos, os quais devem ser mitigados por meio de políticas que sejam inclusivas e que avancem na proteção da privacidade e da confiança dos usuários no ambiente *on-line*. Com a criação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), lançada em 2018, temos um marco de referência para os próximos anos, o que permitirá aos atores relevantes estabelecerem ações mais coordenadas, efetivas e eficientes. Cabe ressaltar, ainda, os avanços no Plano Nacional de Internet das Coisas, que atualiza as políticas do setor frente a temas emergentes.

Nesse contexto, monitorar a transformação digital é um exercício central para governo e sociedade. O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) tem reforçado seu compromisso com a produção regular de estatísticas e indicadores sobre o acesso e uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no país. Por meio da atuação do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) e do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), o Brasil tem acesso, anualmente, a mais de 550 indicadores sobre a adoção das TIC em setores estratégicos, como é o caso dos domicílios, empresas, provedores de Internet, telecentros, órgãos governamentais e das instituições que proveem serviços essenciais como saúde, educação e cultura.

O Cetic.br tem sido reconhecido internacionalmente como referência de boas práticas na produção de indicadores TIC. Suas pesquisas, realizadas periodicamente no Brasil, possibilitam o monitoramento do desenvolvimento digital do país e permitem análises comparativas para o acompanhamento de agendas globais, a exemplo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), das metas da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (WSIS) e da Agenda Digital para América Latina e Caribe (eLAC).

O presente livro é resultado do compromisso multissetorial do CGI.br com a produção de dados relevantes para o desenvolvimento da Internet, e permite que governo e sociedade atuem de forma colaborativa para o fortalecimento de uma economia digital inclusiva.



## INTRODUÇÃO

Na última década, presenciamos um crescimento notável do número de usuários de Internet no Brasil. Saímos de 39% da população brasileira que usava a Internet, em 2009, para 70%, em 2018, o que representa uma estimativa de 126,9 milhões de indivíduos com dez anos ou mais conectados à rede. A proporção chegou a 90% entre os jovens na faixa etária de 16 a 24 anos – o que indica que a Internet passou a ser elemento fundamental de socialização e ferramenta básica para aqueles que entram no mercado de trabalho. Esse avanço se deve, em grande medida, a fatores como: a redução dos custos do acesso à rede, a difusão das conexões móveis realizadas por meio do telefone celular, a expansão das redes WiFi públicas e o surgimento de inúmeras plataformas digitais disponíveis para os dispositivos móveis que atraem cada vez mais um número maior de usuários da rede. Assim como ocorre em boa parte dos países em desenvolvimento, as formas de acesso à rede nos domicílios, e entre a população como um todo, têm sido influenciadas pela rápida expansão do uso da Internet pelo telefone celular.

Contudo, essa expansão não é uniforme, apresentando desigualdades regionais no acesso e no uso da Internet, especialmente entre as áreas urbanas e rurais e de acordo com as diferentes classes sociais. Tais disparidades são corroboradas pela literatura especializada e pelos dados publicados sistematicamente pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), desde 2005. Ao mesmo tempo, embora o avanço da Internet no país ainda não tenha sido suficiente para equalizar os percentuais de uso da rede entre todos os brasileiros, em 2018, pela primeira vez na série história da pesquisa TIC Domicílios, tivemos praticamente a metade da população de baixa renda (classes DE) utilizando a rede (48%). Já nas classes de alta renda, classes A e B, os percentuais apresentados foram de 92% e 91%, respectivamente, e de 76% na classe de renda média, classe C. O avanço observado nas classes DE deve ser comemorado, pois revela uma rápida disseminação da Internet entre a população brasileira.

No entanto, é fundamental buscar uma ótica ampliada da exclusão digital que ultrapasse a dimensão do acesso e leve em conta as disparidades referentes ao uso e à presença de habilidades digitais – o que ficou conhecido na literatura por *second level digital divide*<sup>1,2</sup>. Um olhar sobre as atividades *on-line* realizadas pelos usuários das camadas economicamente menos favorecidas, por exemplo, mostra um uso mais limitado e menos diversificado da Internet.

<sup>1</sup> Dimaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). From unequal access to differentiated use: Literature review and agenda for research on digital (p.355-400). In K. Neckerman (Ed.). *Social inequality*. New York: Russell Sage Foundation.

<sup>2</sup> Dijk, J. A. G. M. van (2012). *The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage* (pp. 57-75). Amsterdã: IOS Press.

É justamente entre esse público mais vulnerável que o acesso à rede realizado exclusivamente pelo telefone celular é mais intenso. Além disso, nesse segmento da população, é comum que a conexão do celular seja feita exclusivamente pelo WiFi, o que está relacionado também a uma frequência de uso mais baixa do que a encontrada nas demais classes sociais.

Certamente, essas restrições trazem implicações para esses indivíduos na mobilização de recursos (dispositivos e habilidades digitais) para que possam explorar as inúmeras oportunidades oferecidas pela rede e, conseqüentemente, consigam converter esse uso em benefícios tangíveis para as suas atividades pessoais e profissionais – o que indicaria a existência de um terceiro nível de exclusão digital<sup>3</sup>. Ainda há, contudo, poucos estudos empíricos mais detalhados e sistemáticos a partir dessa perspectiva. Alguns exemplos são os projetos de pesquisa que exploram de forma comparativa as relações entre desigualdades sociais e digitais, utilizando-se de metodologias baseadas em variáveis geográficas, como a criação de mapas de inclusão digital e social. É o caso do DiSTO – From Digital Skills to Tangible Outcomes, que tem por objetivo o desenvolvimento de pesquisas teoricamente informadas sobre as habilidades digitais, o engajamento dos indivíduos com a Internet e os resultados tangíveis que esse uso tem em suas vidas.<sup>4</sup>

Nesse cenário de desigualdades, o acesso e uso da Internet não significam necessariamente apropriação das tecnologias digitais que requerem o desenvolvimento de habilidades digitais mais sofisticadas. Os efeitos assimétricos e não homogêneos na população criam uma disparidade na capacidade do indivíduo em criar e tratar informações e de transformá-las em conhecimentos que são requeridos por novos paradigmas da economia digital.

Frente a esse contexto, a série histórica da pesquisa TIC Domicílios tem subsidiado decisões de políticas públicas sobre inclusão digital e universalização da banda larga nos domicílios brasileiros, oferecendo informações relevantes sobre habilidades digitais, atividades culturais, comércio eletrônico, governo eletrônico, entre outros temas. O repositório de dados da pesquisa se consolidou também como a principal fonte de estatísticas comparáveis internacionalmente a respeito do acesso e uso das tecnologias digitais no país. Tendo definições metodológicas reconhecidas como referências para a medição do acesso e uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), a pesquisa TIC Domicílios utiliza os conceitos e definições contidos na última versão do *Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*, publicado pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), em 2014. Dessa forma, a experiência de 14 anos na condução do estudo coloca o Cetic.br como protagonista nos debates internacionais de padronização de indicadores e de definições metodológicas para a produção de estatísticas sobre as TIC.

Além do reconhecimento internacional, a pesquisa TIC Domicílios também é acompanhada por um grupo de especialistas cuja valiosa contribuição nas etapas de planejamento e análise tem oferecido legitimidade ao processo e ampliado a transparência das escolhas metodológicas realizadas.

<sup>3</sup> Deursen, A. van., & Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.). *Communication and information technologies annual* (Studies in media and communications, Ed. 10, Cap. 2, pp. 29-52). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

<sup>4</sup> Mais informações no *website* da iniciativa. Recuperado em 20 setembro, 2019, de <http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/disto>

## NOVOS DADOS SOBRE O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

A pesquisa TIC Domicílios 2018 investiga, de forma renovada, a prática de comércio eletrônico no país. A partir dos novos indicadores definidos pela UIT para o tema, após consultas com o grupo de especialistas do projeto no Brasil e uma série de entrevistas cognitivas, foi desenvolvido um módulo específico para a mensuração dessa prática. Enquanto alguns indicadores já implementados pela pesquisa foram mantidos – o que permite o acompanhamento da série histórica –, outros foram implementados de forma inédita.

O novo módulo inclui indicadores que monitoram tanto atividades que antecedem a compra, como visualização de anúncios e pesquisa de preços, até a transação em si, que pode ou não incluir meios eletrônicos de pagamento. Entre os principais destaques, a pesquisa identifica, por exemplo, os canais que os brasileiros utilizam para realizar compras *on-line*, com incidência maior das plataformas de *marketplaces* e dos *sites* de lojas. O estudo também revela que uma parcela importante de compras são efetuadas por meio de redes sociais e aplicativos de mensagens, sendo que tais plataformas são as mais mencionadas pelo usuário de Internet brasileiro como principal canal para vendas.

A proporção de internautas brasileiros que comprem pela Internet vem se mantendo estável, no patamar de um terço, em diversas edições da pesquisa. No entanto, o número absoluto apresentou crescimento, dado que a população de usuários também cresceu.

Além da compra e da venda, a pesquisa também buscou identificar de forma pioneira a utilização de serviços realizados por intermédio da Internet – transações facilitadas pelo meio eletrônico e que não envolvem a entrega de um produto ou encomenda, e que, por isso, não se enquadram propriamente como comércio na perspectiva do respondente. A partir da criação de um indicador específico para esses serviços, foi possível captar um universo relevante de usuários brasileiros realizando transações pela Internet. O serviço mais mencionado foi o de aplicativos de transporte ou táxi, o que revela a importância e o impacto que esse tipo de plataforma tem no cotidiano dos usuários de Internet. O segundo mais citado, corroborando medição anterior feita no âmbito da fruição de conteúdos culturais, foi a assinatura de serviços de *streaming*, seguida do pedido de refeições em aplicativos.

Assim como em diversos outros temas mensurados pela pesquisa, as atividades de comércio eletrônico também refletem as disparidades socioeconômicas e regionais características do país, na medida em que os resultados mostram grandes diferenças entre os usuários de áreas urbanas e rurais e entre os de diferentes classes sociais.

Esta publicação está estruturada da seguinte forma:

*Parte 1 – Artigos:* traz contribuições inéditas de especialistas que abordam temas relevantes para a compreensão das práticas e dos usos das tecnologias de informação e comunicação na sociedade atual. As desigualdades de acesso e uso desses recursos são pontos comuns a todos os artigos desta edição. Eles estão presentes na análise do alinhamento das políticas de TIC implementadas pelo governo federal brasileiro à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), na investigação dos discursos que cercam as inscrições estatísticas a respeito do acesso e do uso das TIC pela população, na discussão sobre os espaços de expressão criados por agricultoras na rede social Facebook e no debate a respeito da relação das pessoas de 60 anos ou mais com as tecnologias, sob o olhar do exercício da cidadania e da participação

social. Esta edição traz também uma reflexão sobre a relevância da regulação da proteção de dados pessoais de usuários na Internet, enfatizando tanto o papel da ética regulatória quanto a importância da discussão e da conscientização públicas sobre o tema;

*Parte 2 – TIC Domicílios:* apresenta o “Relatório Metodológico”, o “Relatório de Coleta de Dados” e a “Análise dos Resultados” obtidos pela pesquisa nesta edição;

*Partes 3 – Tabelas de resultados:* apresenta as tabelas de resultados, permitindo a leitura por variáveis de cruzamento;

*Parte 4 – Apêndice:* traz o glossário de termos utilizados na pesquisa, para facilitar a leitura.

Todo o esforço empregado para a produção das pesquisas TIC do Comitê Gestor da Internet (CGI.br) tem como principal objetivo produzir indicadores confiáveis, atualizados e relevantes para os nossos leitores. Esperamos que os dados e análises desta edição se constituam em um importante insumo para gestores públicos, pesquisadores acadêmicos, empresas do setor privado e organizações da sociedade civil em suas iniciativas voltadas à construção da sociedade da informação e do conhecimento.

Boa leitura!

**Alexandre F. Barbosa**

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da  
Sociedade da Informação – Cetic.br

**PARTE 1**

—

**ARTIGOS**



## O ALINHAMENTO DAS POLÍTICAS DE TIC DO GOVERNO FEDERAL COM A AGENDA 2030

Fernanda Hoffmann Lobato<sup>1</sup> e Tânia Luisa Koltermann da Silva<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos signatários da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) – ratificada, em 2015, pelos 193 estados-membros da entidade – e tem, como os demais países, o compromisso de tomar as medidas que promovam o desenvolvimento sustentável (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015).

Sob o lema “Não deixar ninguém para trás” (do inglês, “*Leave no one behind*”), a Agenda 2030 é um plano de ação proposto pela ONU para erradicar a pobreza e promover vida digna a todos. Nela, estão incluídos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), divididos em 169 metas. Cada ODS é um compromisso relacionado a antigos e novos problemas da humanidade, como a erradicação da pobreza, o fim da mudança climática global e o combate ao desemprego e à desigualdade de gênero.

Há um consenso entre organizações globais de que o acesso à Internet é um pré-requisito para o desenvolvimento humano na sociedade atual (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [Unesco], 2017; União Internacional de Telecomunicações [UIT], 2012). Assim, não existe um item específico na Agenda 2030 para as tecnologias da informação e comunicação (TIC), pois elas estão presentes em todos os ODS. O uso das TIC tem implicações sociais importantes, tais como reduzir as desigualdades e ampliar as possibilidades de diálogo, aprendizado e participação. Sem conectividade, pessoas, empresas e organizações enfrentam barreiras para participar das redes sociais e econômicas que caracterizam nossa sociedade.

<sup>1</sup> Desenhista industrial, é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e trabalhou por cerca de dez anos no Departamento de Governo Eletrônico do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), na área de implementação de padrões e serviços eletrônicos. Participa do Grupo Temático de Acessibilidade do Escritório do W3C Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Engenharia de Produção na área de Mídia e Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é professora dos cursos de Graduação em Design de Produto e Design Visual da UFRGS e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Design na mesma universidade.

O cumprimento dos ODS passa pelo comprometimento de todos os países. O governo digital é uma política pública baseada no uso das TIC no setor público, vinculada à prestação de serviços públicos digitais e à modernização da administração pública (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG], 2016). O comprometimento do governo digital com os compromissos da Agenda de 2030 é vital para o alcance das metas dos ODS.

Nesse contexto, este artigo pretende, por meio de revisão bibliográfica, analisar como a política pública de governo digital na esfera federal brasileira está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Para tanto, serão analisados os textos dos documentos da Estratégia de Governança Digital (EGD) e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). A EGD e a E-Digital são a base para a tomada de decisões que se desdobrem em iniciativas setoriais, a fim de garantir o alinhamento e assegurar a priorização e sinergia das ações dos diversos órgãos governamentais, a exemplo dos Planos de Dados Abertos (PDA) e os Planos de Tecnologia da Informação e Comunicação. Assim, é importante que ambos os documentos estejam alinhados com a Agenda 2030.

## O USO DAS TIC NA AGENDA 2030

A Agenda 2030 integra de forma balanceada os pilares do desenvolvimento sustentável – crescimento econômico, inclusão social e sustentabilidade ambiental – e constitui-se de 17 objetivos (Figura 1). Os ODS são globais por sua natureza e universalmente aplicáveis, tomando em conta a realidade de cada país (ONU, 2015).

FIGURA 1  
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)



Fonte: ONU (2015).

Uma característica central dos ODS é a ênfase nos meios de implementação, que incluem a mobilização de recursos financeiros, capacidade construtiva e tecnológica, a geração de dados e o fortalecimento das instituições. Ao adotar a Agenda 2030, os 193 estados-membros da ONU se comprometeram a tomar medidas que promovam o desenvolvimento sustentável nos 15 anos seguintes à assinatura do documento, em áreas críticas para a humanidade e o planeta. Todos os objetivos e metas devem ser alcançados por todas as nações, o que envolve governos, sociedade civil e setor privado, entre outros.

As TIC podem ter um importante papel no cumprimento de todas as ações e metas de cada ODS. O uso das tecnologias pode, por exemplo, acelerar a diminuição das desigualdades, ampliar os pilares do desenvolvimento sustentável e ser uma ferramenta para monitorar as políticas públicas. No entanto, o aproveitamento das TIC também traz desafios, como questões relativas à privacidade e segurança, concentração de poder em monopólios, redução e tratamento do lixo eletrônico e a possibilidade de criação de novas formas de divisão social e de ampliação das desigualdades (Unesco, 2017; Gordon, 2018).

De acordo com Gordon (2018), o uso das TIC para cumprimento dos Objetivos pode ser dividido da seguinte maneira:

- Acesso à informações;
- Habilitação de soluções, serviços e recursos; e
- Medição do cumprimento dos ODS.

Entre outras possibilidades, as TIC têm um papel fundamental na melhoria da educação, na luta contra as mudanças climáticas e até mesmo no progresso da igualdade de gênero. Por exemplo, os ODS têm uma vinculação maior com as variáveis que compõem o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Desempenho Ambiental (EPI) em comparação com o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*. Isso porque o principal fator em questão não é a quantidade de recursos disponíveis, mas, na verdade, como esses recursos são implementados (Huawei Technologies Co., 2017).

O acesso à informação é essencial para o funcionamento dos governos democráticos e o bem-estar dos indivíduos, permitindo-lhes que exerçam seus direitos. Da mesma maneira, as TIC são essenciais para que governos possam fazer análises, a partir de dados atualizados, e tomar decisões baseadas em evidências.

## POLÍTICAS DE TIC DO GOVERNO FEDERAL

A preocupação do alinhamento das políticas públicas de governo digital com as demandas sociais aparece pela primeira vez no documento denominado *Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde* (Takahashi, 2000). O documento previa, entre outras ações, a capacitação das pessoas para a utilização das TIC em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania. Também preconizava que o fomento à universalização de serviços deveria passar por ações que envolvessem desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão. Assim, o indivíduo, informado e consciente, poderia utilizar os serviços eletrônicos disponíveis.

A política brasileira de governo eletrônico, estruturada a partir do Decreto de 18 de outubro de 2000, pode ser dividida em dois momentos: no governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) e no governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010). O primeiro momento é baseado nas iniciativas de reforma administrativa e na criação das bases do programa de Governo Eletrônico, com envolvimento do alto escalão de todos os ministérios. Já no segundo momento, acontece a mudança de foco para a inclusão social, mas com a perda da mobilização do alto escalão (MPOG, 2015; Mantovane, 2012).

Entre 2004 e 2011, tanto o Programa de Inclusão Digital quanto o Programa de Governo Eletrônico eram coordenados pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O Programa de Governo Eletrônico tinha, dentre suas diretrizes, que “a Inclusão Digital é indissociável do Governo Eletrônico”, sendo um elemento constituinte desta política. Em 2011, o Programa de Inclusão Digital, foi realocado do Ministério do Planejamento para o Ministério das Comunicações. A política de governo eletrônico perdeu força com o passar dos anos, focando mais em aspectos da administração pública do que em agendas da sociedade e da inclusão digital, o mesmo acontecendo com o Programa de Inclusão Digital (Mantovane, 2012; Rovai, 2014; Tribunal de Contas da União [TCU], 2015; MPOG, 2015).

O Programa de Governo Eletrônico existiu até 2016, quando foi substituído pela Estratégia de Governança Digital, por meio do Decreto n. 8.638. O propósito da EGD é orientar e integrar as iniciativas de transformação digital dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal, expandindo o acesso às informações governamentais, melhorando os serviços públicos digitais e ampliando a participação social (MPOG, 2016).

Em 2018, foi lançada a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). A E-Digital contextualiza as ações estratégicas do país com grandes agendas internacionais para o desenvolvimento, destacando a Agenda 2030 e citando, inclusive, alguns dos ODS (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações [MCTIC], 2018). O documento possui um objetivo mais próximo ao do antigo *Livro Verde*. Logo após o aparecimento da E-Digital, a EGD foi revisada e lançada em nova versão (MPOG, 2018). Ambos os documentos se configuraram como bases para analisar o alinhamento das políticas de TIC do governo federal com a Agenda 2030.

## ALINHAMENTO DAS POLÍTICAS FEDERAIS DE TIC COM A AGENDA 2030

A pesquisa bianual UN E-Government Survey, da ONU, mede o E-Government Development Index (EGDI). Realizado desde 2003, é o único estudo que avalia o *status* de desenvolvimento de governo eletrônico e o uso das TIC de todos os estados-membros da entidade. Em 2016, na primeira edição após o lançamento da Agenda 2030, foram relacionados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas respectivas metas com os parâmetros de avaliação da pesquisa. No Anexo 10 da publicação de 2016 são listadas, por meio de uma matriz, as 22 metas dos ODS que podem ser aferidas via pesquisa (ONU, 2016). É importante ressaltar que esses indicadores são diferentes daqueles outros 232 apresentados pela Divisão Estatística das Nações Unidas (UNSD) (2018), os quais monitoram e medem o progresso da implementação

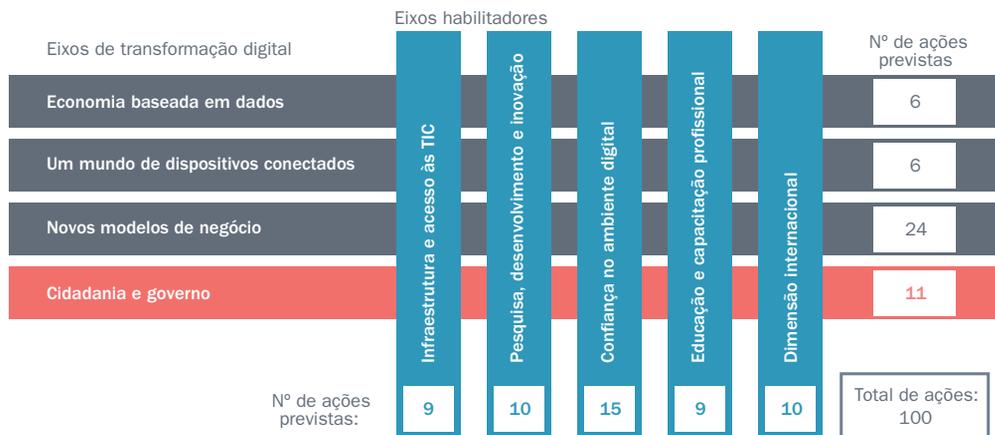
dos ODS nos países. A matriz da publicação de governo eletrônico da ONU será usada como base para a avaliação dos documentos da EGD e da E-Digital neste artigo.

A Estratégia de Governança Digital foi concebida por especialistas do governo, da iniciativa privada, de organizações da sociedade civil e da academia, por meio de oficinas e de consulta pública, estando dividida em três eixos (MPOG, 2018): acesso à informação; prestação de serviços; e participação social.

O documento recupera o conceito da modernização da máquina pública da primeira fase da política brasileira do governo eletrônico, propondo a digitalização de serviços e a transformação digital da economia e do governo. A EGD não cita a Agenda 2030, tampouco apresenta compromissos relativos ao desenvolvimento sustentável de forma geral. O texto apresenta a palavra “serviços” 160 vezes, a expressão “acesso à informação” 27 vezes e “políticas públicas” 15 vezes, enquanto a palavra “inclusão” aparece apenas uma vez na linha histórica dos programas de governo eletrônico do governo federal. Os termos “letramento”, “políticas sociais” e “gênero” não são citados. Entre seus desafios, a EGD pretende “democratizar o acesso aos serviços públicos prestados por meios digitais” e, dentre seus princípios, menciona o “foco nas necessidades da sociedade”. No entanto, estes não estão refletidos nos objetivos estratégicos. Apesar de o documento ter como um dos eixos a participação social, não há nele menção a iniciativas de inclusão ou ao letramento digital. A falta de iniciativas em inclusão e letramento pode ampliar a exclusão digital e ainda dar a falsa impressão de ambiente participativo (Unesco, 2017). O documento também não propõe, no capítulo sobre integração com outras estratégias e planos governamentais, a aproximação com o Programa de Inclusão Digital. Por fim, nos indicadores propostos para os eixos de ação, dois deles remetem à pesquisa de governo eletrônico realizada pelas Nações Unidas.

Com uma abrangência mais ampla que a EGD, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital propõe-se a ser o documento norteador das políticas para a economia digital no país. O texto apresenta a palavra “serviços” 218 vezes, a expressão “acesso à informação” 11 vezes e “políticas públicas” 24 vezes. A palavra “inclusão” aparece 16 vezes. “Letramento” é mencionado apenas uma vez (em referência ao relatório do Tribunal de Contas da União sobre inclusão digital), assim como o termo “gênero” (citado no contexto de estratos de população). A expressão “políticas sociais” não aparece. A E-Digital está organizada a partir de dois eixos temáticos: habilitadores e de transformação digital (Figura 2), sendo que estes eixos criam um ambiente propício para o desenvolvimento da transformação digital, tanto no governo, quanto na economia. São previstas 100 ações a partir dessa configuração.

FIGURA 2  
EIXOS DA ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL (E-DIGITAL)



Fonte: MCTIC (2018).

A E-Digital destaca, em seu texto introdutório, a Agenda 2030 – em particular, os ODS 1, 2, 3, 4, 9 e 13, descrevendo que a transformação digital deve ocorrer no contexto das grandes agendas internacionais e reconhecendo o papel das TIC na Agenda. No entanto, apesar de ser citada, a Agenda 2030 não é utilizada na estruturação dos eixos da Estratégia de Transformação Digital como balizadora das suas ações. As métricas da EGDI disponíveis para medir a implementação dos ODS não são utilizadas como indicadores para monitorar a E-Digital, sendo apenas o índice global da EGDI usado como métrica na disponibilização de serviços das iniciativas de cidadania e governo.

A E-Digital também trata da inclusão digital nas iniciativas de infraestrutura, inferindo-se daí se tratar apenas do acesso, que é o primeiro nível de inclusão digital. É importante ressaltar que seis das 16 citações do termo “inclusão” estão no *box* da página 22, que apresenta o relatório do TCU sobre o Programa de Inclusão Digital, do MCTIC. Na Tabela 1, é possível ver, em resumo, os ODS cujas metas possuem parâmetros de avaliação no EGDI e os citados na introdução do documento sobre a E-Digital.

TABELA 1  
RELAÇÃO DOS ODS COM PARÂMETROS DO EGD I E CITADOS PELA E-DIGITAL

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	EGDI	E-Digital
1. Erradicação da pobreza	X	X
2. Fome zero e agricultura sustentável		X
3. Saúde e bem-estar	X	X
4. Educação de qualidade	X	X
5. Igualdade de gênero	X	
6. Água potável e saneamento		
7. Energia limpa e acessível		
8. Trabalho decente e crescimento econômico	X	
9. Indústria, inovação e infraestrutura	X	X
10. Redução das desigualdades	X	
11. Cidades e comunidades sustentáveis	X	
12. Consumo e produção responsáveis	X	
13. Ação contra a mudança global do clima	X	X
14. Vida na água		
15. Vida terrestre		
16. Paz, justiça e instituições eficazes	X	
17. Parcerias e meios de implementação	X	

Fonte: Elaboração das próprias autoras.

Existem diversas oportunidades para a inserção dos ODS e para o uso dos parâmetros já existentes no EGD I como indicadores para a medição da transformação digital. Por exemplo, educação e capacitação profissional podem ser relacionados ao ODS 4; já a dimensão de infraestrutura e acesso às TIC pode remeter aos ODS 9, 10 e 11. Na Tabela 2, é apresentada uma proposta exploratória de relacionamento entre os eixos da E-Digital, os ODS e os parâmetros já existentes no EGD I.

TABELA 2  
RELAÇÃO DOS EIXOS DA E-DIGITAL COM OS ODS E OS PARÂMETROS DO EGDÍ DA ONU

Eixos habilitadores	ODS e metas	Indicadores do EGDÍ
Infraestrutura e acesso às TIC	ODS 9 Metas: 9.1 e 9c	O índice de infraestrutura de telecomunicações é um requisito e um dos três principais componentes do EGDÍ.
	ODS 10 Meta: 10.2	Disponibilidade de serviços específicos para pessoas em vulnerabilidade social. Essa avaliação é necessária para o pilar de “conteúdo adequado às necessidades do usuário”, apontado pelo TCU em sua auditoria sobre o Programa de Inclusão Digital.
	ODS 11 Metas: 11.1 e 11.3	Disponibilidade de informação e prestação de serviços <i>on-line</i> e participação eletrônica.
Pesquisa, desenvolvimento e inovação	ODS 3.8	Disponibilidade de saúde eletrônica, ou de serviços relacionados à saúde em portais nacionais, ministeriais ou setoriais.
Confiança no ambiente digital	ODS 16 Metas: 16.9 e 16.10	Disponibilidade de fornecimento de informações <i>on-line</i> , incluindo dados governamentais abertos, existência de identidade digital e possibilidade de verificação se as certidões de nascimento estão disponíveis, mediante solicitação por meio de portais nacionais, ministeriais ou setoriais.
Educação e capacitação profissional	ODS 4 Metas: 4.3 e 4.6	O índice de capital humano é um requisito e um dos três principais componentes do EGDÍ, sendo a fonte de dados derivada da Unesco.
Dimensão internacional	ODS 13 Meta: 13.3	A pesquisa da ONU avalia o fornecimento de informações <i>on-line</i> , incluindo dados governamentais abertos relacionados à proteção ambiental ou às mudanças climáticas. São informações essenciais para a manutenção dos acordos internacionais.
Eixos de transformação digital	–	Índice global do EGDÍ
Economia baseada em dados	ODS 8 Metas: 8.5 e 8.8	Disponibilidade de informações e serviços <i>on-line</i> oferecidos por ministérios ou agências governamentais responsáveis por trabalho e emprego ou pelo setor trabalhista em geral, assim como serviços específicos aos imigrantes.
Um mundo de dispositivos conectados	ODS 17 Meta: 17.17	Existência de parcerias público-privadas na oferta de serviços de governo eletrônico em portais nacionais, ministeriais ou setoriais.
Novos modelos de negócio	ODS 12 Meta: 12.8	Disponibilidade de informação <i>on-line</i> em portais nacionais ou portais de dados abertos.
Cidadania e governo	ODS 1 Meta: 1.3	Disponibilidade de informação <i>on-line</i> e prestação de serviços em seis setores: saúde, educação, social, trabalho, finanças e ambiente.
	ODS 2	Disponibilidade de serviços <i>on-line</i> específicos para pessoas que vivem em situação de pobreza, idosos, analfabetos, pessoas com deficiência, imigrantes, mulheres e jovens.
	ODS 5 Metas: 5b e 5.4	Disponibilidade dos serviços <i>on-line</i> para mulheres e meninas em portais.

Fonte: Elaboração das próprias autoras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de os principais documentos que norteiam as políticas de TIC no governo federal terem sido debatidos em diversas instâncias durante sua concepção, eles apresentam lacunas no que se refere aos compromissos assumidos pelo país na Agenda 2030.

Tanto a Estratégia de Governança Digital quanto a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital se beneficiariam em incluir a Agenda 2030 em suas iniciativas, usando-a como parâmetro para criação de suas ações, priorização de atividades e definição de indicadores.

Por exemplo, para a definição das ações de infraestrutura na E-Digital e da política de dados abertos e serviços digitais na EGD. Nesse sentido, a pesquisa da ONU sobre governo eletrônico já sugere ações de dados abertos no âmbito da Agenda (ONU, 2016).

A necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que não apenas incluam digitalmente as pessoas, mas que também as capacitem para o uso das TIC, vem sendo apontada ao longo dos anos em diversos documentos desenvolvidos por entidades e governos. Portanto, políticas claras e estruturadas de inclusão digital são essenciais para alavancar o desenvolvimento econômico e social de todos os membros da sociedade (UIT, 2012; TCU, 2015; Unesco, 2017).

Por fim, o descolamento das políticas de TIC aos compromissos da Agenda 2030 não acontece apenas nas áreas de tecnologia do governo. Em outubro de 2016, foi estabelecida, por meio do Decreto n. 8.892, a governança nacional do processo de implantação da Agenda 2030 no país, com a criação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), sob o comando da Secretaria de Governo da Presidência da República (Segov). Os documentos consultados da comissão, o Relatório Nacional sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o Plano de Ação da Comissão não citam a EGD, E-Digital ou mesmo as TIC como ferramentas viabilizadoras da Agenda 2030. Além disso, há o acompanhamento e a auditoria do TCU, que, no acórdão n. 709/2018, avaliou a presença de estruturas de governança no governo federal para implementar a Agenda 2030. No entanto, a auditoria não mapeou a EGD ou a E-Digital como viabilizadoras da Agenda (Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [CNODS], 2017; Secretaria de Governo da Presidência da República [Segov], 2017; TCU, 2018). Em março de 2018, por meio do Decreto n. 9.319, foi criado o Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital), com o intuito de supervisionar a implementação da E-Digital. A Casa Civil faz parte de ambos os sistemas, o que facilitaria o compartilhamento de informações entre o CNODS e o CITDigital.

O sucesso da Agenda 2030 depende do engajamento e compromisso de diversos setores, entre estes, o governo em todas suas esferas e poderes. O uso das TIC como ferramenta para alcançar os ODS e suas respectivas metas é reforçado por entidades e pesquisadores. As estruturas governamentais para isso existem, assim como as estratégias necessárias. No entanto, ainda falta a visão que una as ações do governo nos diferentes setores com o objetivo de não deixar ninguém para trás.

## REFERÊNCIAS

Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – CNODS (2017). *Plano de ação: 2017-2019*. Recuperado em 15 abril, 2019, de <http://www4.planalto.gov.br/ods/publicacoes/plano-de-acao-da-cnods-2017-2019>

Divisão Estatística das Nações Unidas – UNSD (2018). *Sustainable development goals indicators website*. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://unstats.un.org/sdgs/>

Gordon, D. (2018). Chapter 1.3: Three Approaches to ICT for the SDGs. in: *Tech for Good: The Role of ICT in Achieving the SDGs*. Unesco, Cetic.br/NIC.br.

Huawei Technologies Co. (2017). *ICT sustainable development goals benchmark*. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://www-file.huawei.com/-/media/CORPORATE/PDF/Sustainability/2017-ICT-sustainable-development-goals-benchmark-final-en.pdf>

Mantovane, S. A. (2012). *A política de governo eletrônico no Brasil: Uma análise dos governos FHC e Lula*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC (2018). *Estratégia brasileira para a transformação digital (E-Digital)*. Brasília: MCTIC. Recuperado em 15 abril, 2019, de <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/estrategiadigital.pdf>

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG (2015). *Histórico do programa de governo eletrônico brasileiro*. Brasília: MPOG. Recuperado em 15 abril, 2019, de <http://www.governoeletronico.gov.br/sobre-o-programa/historico>

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG (2016). *Estratégia de governança digital da administração pública federal*. Brasília: MPOG. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Estrategia-de-Governanca-Digital.pdf>

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG (2018). *Estratégia de governança digital: Transformação digital – Cidadania e governo*. Brasília: MPOG. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/revisao-da-estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

Organização das Nações Unidas – ONU (2015). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Nova York: ONU. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

Organização das Nações Unidas – ONU (2016). *UN E-Government survey 2016*. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2016>

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco (Escritório em Montevidéu) (2017). *Sociedade digital: Hiatos e desafios da inclusão digital na América Latina e o Caribe*. Montevidéu: Unesco. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://www.cetic.br/publicacao/sociedade-digital-hiats-e-desafios-da-inclusao-digital-na-america-latina-e-o-caribe/>

Rovai, R. (2014). Banda larga no Brasil, o papel do Estado e possibilidades de crescimento econômico e desenvolvimento humano. *Revista Comunicare*, 14(2), 110-123.

Secretaria de Governo da Presidência da República – Segov (2017). *Relatório nacional voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Segov. Recuperado em 22 maio, 2019, de [http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario\\_brasil2017port.pdf](http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.pdf)

Takahashi, T. (Org.) (2000). *Sociedade da informação no Brasil – Livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia.

Tribunal de Contas da União – TCU (2015). *Política pública de inclusão digital*. Brasília: TCU.

Tribunal de Contas da União – TCU (2018). Acórdão n. 709/2018. Relatório de auditoria coordenada na preparação do governo federal para a implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável – fase nacional. Recuperado em 15 abril, 2019, de <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7743359&ts=1528890460054&disposition=inline&ts=1528890460054>

União Internacional de Telecomunicações – UIT (2017). *Impact of broadband on the economy*. Genebra: UIT. Recuperado em 15 abril, 2019, de [http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports\\_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf)

# PROTEÇÃO DE DADOS NA ERA TECNOLÓGICA: RUMOS DA REGULAMENTAÇÃO, PRIVACIDADE E IMPACTOS SOCIAIS

Ana Lúcia Marcondes Faria de Oliveira<sup>1</sup> e Viviane Ceolin Dallasta Del Grossi<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Michal Kosinski, pesquisador da Universidade Stanford (Estados Unidos), criou o primeiro modelo de classificação de personalidade de indivíduos com base nos rastros que eles deixam nas redes sociais. Sem sua autorização, a metodologia foi empregada pela consultoria Cambridge Analytica na campanha presidencial de Donald Trump, conforme Kosinski relatou em recente entrevista concedida a Brian Resnick, alertando a respeito da extinção da privacidade.<sup>3</sup>

Antes disso, ainda em 1999, Scott McNealy, ex-CEO da Sun Microsystems (empresa que agora pertence a Oracle), profetizou: “Você tem privacidade zero na Internet, acostume-se com isso!” (Sprenger, 1999).

De fato, tais afirmações foram proferidas em um contexto de total ausência de regulação e conscientização a respeito da importância da manutenção da privacidade na rede, no qual tais sentenças faziam absoluto sentido. No momento atual, com o mínimo esforço de imaginação, é possível depreender que não estamos preparados para viver em um cenário assim (Dallasta Del Grossi, 2018).

Como traz o relatório *Converging Technologies for Improving Human Performance*, da National Science Foundation (NSF), a respeito da convergência de tecnologias que acarretará uma “mudança de civilização”, é possível que princípios éticos inteiramente inéditos prevaleçam em setores nos quais o progresso tecnológico será radical – como o papel dos robôs na sociedade e o tema da morte diante da clonagem. Entretanto, em contrapartida, o relatório

<sup>1</sup> Defensora pública federal, é especialista em Direito Administrativo pela Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão (Cogeae) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

<sup>2</sup> Defensora pública federal, é mestra em Direitos Humanos pela Universidade de São Paulo (USP).

<sup>3</sup> De acordo com Kosinski, “(...) indústrias, governos e até mesmo psicólogos podem explorar as pegadas digitais que deixamos em todos os lugares e aprender coisas sobre nós mesmos que não estaríamos necessariamente dispostos a compartilhar” (Resnick, 2018).

também afirma que “a identidade e a dignidade humana devem ser preservadas” (National Science Foundation [NSF], 2003).

Nesse viés é que se comemoram tanto a entrada em vigor do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia (GDPR)<sup>4</sup> quanto a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei n. 13.709, 2018).

## CASOS GOOGLE

Antes de mencionar as mais recentes condenações do Google por condutas lesivas ao direito concorrencial, é interessante mencionar um fato envolvendo a referida empresa atinente à proteção da vida privada na rede. O caso ocorreu ainda sob a égide da Diretiva UE 95/46/EC, no âmbito da União Europeia, durante a vigência do sistema Porto Seguro, o qual foi adotado após a Decisão 520/2000/CE<sup>5</sup> e vigorou até 06 de outubro de 2015 (Comissão Europeia [CE], 2016).<sup>6</sup>

Dentro desse sistema, a Comissão Federal do Comércio dos Estados Unidos poderia adotar medidas coercitivas em caso de violação, por parte das empresas, dos compromissos assumidos relativamente aos princípios de Porto Seguro. A comissão proibia, igualmente, as empresas de efetuarem declarações falsas quanto às suas práticas, em matéria de proteção da vida privada, bem como à sua participação no Porto Seguro ou em sistemas semelhantes de proteção da vida privada.

Foi dessa maneira que decidiu a Comissão Federal do Comércio na sequência dos inquéritos que realizou às empresas Google, Facebook e Myspace – sendo que, já em 2012, o Google aceitara pagar uma multa de US\$ 22,5 milhões para pôr termo a alegações segundo as quais a empresa teria infringido uma injunção (em inglês, *consent order*) em relação ao direito de privacidade de seus usuários (CE, 2013, p. 12).

Nesse contexto, revela-se a importância da análise do regulamento europeu em cotejo com a legislação nacional aplicável, visto que semelhantes abusos devem ser coibidos também em nosso país. Observado o alcance global da Internet, os países devem primar pela adoção de normas regulamentares comuns, a exemplo do promovido pelo Fórum Global de Governança da Internet da ONU (IGF), que estipula princípios norteadores, ainda que não vinculantes. A intenção do fórum é fomentar boas práticas na Web, conferindo maior segurança em nível global, uma vez que, para além das questões de saúde e segurança pública, no mundo virtual, a cada dia faz mais sentido dizer que “ou todos têm ou ninguém tem”.

<sup>4</sup> O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados – GDPR (Regulamento [EU] 2016/679) substituiu a Diretiva 95/46/EC. O GDPR foi publicado em 04 de maio de 2016, marcando o fim de um processo legislativo de quatro anos. Ele introduz uma série de esclarecimentos e atualizações extremamente necessários, os quais levarão para a frente a lei de proteção de dados da União Europeia até à próxima década. O documento representa um passo extremamente significativo no desenvolvimento da privacidade como um conceito. A execução do GDPR teve início em 25 de maio de 2018.

<sup>5</sup> A Decisão 520/2000/CE (conhecida como Decisão Porto Seguro), de 26 de julho de 2000, nos termos da Diretiva 95/46/CE do Parlamento e do Conselho Europeu, é relativa ao nível de proteção assegurado pelos princípios de “porto seguro” e pelas questões mais frequentes (do inglês, *frequently asked questions* – FAQ) emitidas pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos (JO 215, de 28 de agosto de 2000, p. 7).

<sup>6</sup> O sistema permitia a transferência livre de informações pessoais dos estados-membros da União Europeia para empresas estabelecidas nos Estados Unidos que tivessem subscrito os princípios em circunstâncias em que, caso contrário, a transferência não respeitaria as normas da entidade, em termos da adequação do nível de proteção de dados, tendo em conta as diferenças consideráveis existentes entre os regimes dos dois lados do Atlântico (CE, 2013, p. 2).

Desse modo, deve-se pontuar que a proteção dos dados pessoais diz respeito a importantes pilares da vida contemporânea, assim como refere o professor Yuval Noah Harari, em sua conferência “Will the future be human?”, apresentada no Fórum Econômico Mundial de 2018. Após principiar a exposição afirmando que quem controla os dados controla o futuro da humanidade, Harari concluiu a apresentação com uma inquietante pergunta, uma vez que o futuro da vida dependerá da resposta a ela: “como regular a propriedade dos dados?” (Harari, 2018).

Na exposição, o professor refere que, antigamente, a terra era o ativo mais importante, com a propriedade da terra sendo disputada como sinônimo de poder. Posteriormente, com a revolução industrial, a propriedade das máquinas, como bens de produção, tornou-se o maior ativo, dividindo a sociedade entre proletários e capitalistas. Atualmente, de acordo com Harari, os dados e a informação são a riqueza da nossa era. Deter informação passou a significar poder – e esse novo paradigma, que tem os dados como seu maior ativo, pode dividir a humanidade em duas espécies.

Assim, qualquer monopolização desse poder deve ser veementemente combatida, pois, ao obstar a concorrência, inviabiliza-se a inovação (Morozov, 2016), o que redundará também na desfiguração da democracia, do exercício da liberdade, da cidadania e, por derradeiro, das próprias capacidades humanas.<sup>7</sup>

Por enquanto, em razão da publicidade negativa e da indignação pública decorrente de escândalos recentes, os gigantes da tecnologia dizem que estão dispostos a fazer mudanças para garantir a privacidade dos usuários e a proteção de seus dados. Recentemente, o Google lançou novos recursos de privacidade para o Gmail, o que permitiria aos usuários controlar como suas mensagens seriam encaminhadas, copiadas, baixadas ou impressas.

Entretanto, em 2017, o órgão regulador antitruste da União Europeia aplicou uma multa ao Google, controlado pela Alphabet, no valor recorde de 2,42 bilhões de euros. A Comissão Europeia considerou que a empresa ofereceu sistematicamente uma posição proeminente nas pesquisas para seu próprio serviço de comparação de compras, ao mesmo tempo que rebaixou o serviço de rivais nos resultados.<sup>8</sup>

No Brasil, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade)<sup>9</sup> também investiga práticas anticompetitivas do Google no mercado de buscas *on-line*, sendo que, no Processo Administrativo n. 08012.010483/2011-94, apura-se conduta idêntica à que gerou a condenação da empresa no âmbito da União Europeia. Conforme denúncia da E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda, o Google Buscas estaria inadequadamente privilegiando nos resultados os seus próprios *sites* temáticos, como o Google Shopping, em detrimento de páginas

<sup>7</sup> Recomenda-se a leitura de excelente ensaio “Aos dados, cidadãos!” (Abramovay, 2018a) a respeito do tema.

<sup>8</sup> Para mais informações sobre o processo AT.39740 Google Search (Shopping), ver IP/17/1784, de 27 de junho de 2017. Recuperado em 25 julho, 2018, de [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-1784\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1784_pt.htm). Detalhes do caso podem ser visualizados no Relatório sobre a Política de Concorrência 2017 da União Europeia. Recuperado em 25 julho, 2018, de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0482&rid=2>

<sup>9</sup> Autarquia federal, vinculada ao Ministério da Justiça, com sede e foro no Distrito Federal, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica exerce, em todo o território nacional, as atribuições dadas pela Lei n. 12.529/2011. O Cade tem como missão zelar pela livre concorrência no mercado, sendo responsável, no âmbito do Poder Executivo, não só por investigar e decidir, em última instância, sobre a matéria concorrencial, como também fomentar e disseminar a cultura da livre concorrência. Mais informações no *website* da entidade. Recuperado em 25 julho, 2018, de <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/institucional>

concorrentes, como Buscapé e Bondfaro. Também será apurada a alegação da empresa de que o Google Shopping estaria indevidamente sendo posicionado de modo privilegiado em outros espaços da página (entre os *links* patrocinados), novamente com o intuito de se beneficiar frente aos concorrentes. O processo investiga, ainda, se o Google Buscas estaria diminuindo o espaço da pesquisa orgânica em relação à patrocinada e se estaria adotando mecanismos para confundir o usuário na identificação dos resultados, com potenciais efeitos anticompetitivos.<sup>10</sup>

No processo julgado na Europa, concluiu-se que o Google violou a legislação antitruste europeia ao alterar seu algoritmo, fazendo com que seu próprio serviço de vendas, o Google Shopping, aparecesse primeiro na ordem de buscas do internauta. Essa decisão pode impactar o caso supramencionado do Google que ainda está pendente de análise pelo Cade no Brasil.

Outra conduta investigada no processo nacional relaciona-se à alegação de que o Google Buscas, de forma potencialmente discriminatória, permitiria a veiculação de anúncios com foto – supostamente uma forma mais atraente de exposição – pelo Google Shopping, mas não por *sites* temáticos concorrentes. A denúncia feita ao Cade alega que o Google teria, primeiramente, recusado a venda de espaço para anúncio com foto ao Buscapé e, posteriormente, exigido o fornecimento de dados concorrencialmente sensíveis do rival para permitir o anúncio.

Já no Processo Administrativo n. 08700.009082/2013-03, em que se apurou denúncia de prática denominada *scraping* (suposta “raspagem”, pelo Google, de conteúdo concorrencialmente relevante de *sites* rivais para uso em seus buscadores temáticos). Segundo a representação da E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda, o Google Shopping teria indevidamente se apropriado de comentários de clientes opinando sobre qualidades ou defeitos de lojistas e produtos reunidos pelos *sites* de comparação de preços Buscapé e Bondfaro. De acordo com a denúncia, uma vez que as opiniões dos usuários sobre produtos e serviços agregam informações relevantes e são um atrativo para ferramentas de buscas temáticas para compras, com essa prática o Google estaria subtraindo vantagens competitivas detidas por esses rivais e delas se beneficiando. Ainda segundo as alegações feitas ao Cade, o Google impediria que seus concorrentes fizessem a “raspagem” de *sites* temáticos a ele pertencentes. Esse caso parece bastante semelhante ao da União Europeia, no qual o Google chegou a pagar multa antes mesmo da conclusão de qualquer processo administrativo.

Entretanto, no Brasil, tanto no caso supramencionado quanto no Processo Administrativo n. 08700.005694/2013-19<sup>11</sup>, a Superintendência-Geral do Cade, em maio de 2018, recomendou o arquivamento, por ter concluído que não haveria indícios de infrações à ordem econômica nos dois casos relatados. Na sequência, os processos foram encaminhados ao Tribunal do Cade, responsável pela decisão final<sup>12</sup>, ainda não proferida.

<sup>10</sup> Mais informações no *website* do Cade. Recuperado em 25 julho, 2018, de <http://www.cade.gov.br/noticias/cade-investiga-supostas-praticas-anticompetitivas-do-google-no-mercado-brasileiro-de-buscas-online>

<sup>11</sup> Neste processo, a Microsoft, titular do *site* de buscas Bing, denunciou o Google por reduzir os incentivos para que empresas anunciassem, ao mesmo tempo, tanto nas páginas de resultados de busca do Bing – por meio do *Bing Ads* – quanto nas do Google, por meio do *AdWords*. De acordo com a acusação, o Google estaria inserindo cláusulas abusivas nos termos e condições de uso para a criação de *software* que permitem a realização de campanhas publicitárias na plataforma *AdWords*. Essas cláusulas reduziriam os incentivos para que uma empresa anunciasse tanto no *AdWords* quanto no Bing e em *sites* concorrentes.

<sup>12</sup> Mais informações no *website* do Cade. Recuperado em 25 julho, 2018, de <http://www.cade.gov.br/noticias/superintendencia-geral-recomenda-arquivamento-de-dois-processos-contra-o-google>

Em 2018, após a entrada em vigor do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, o Google acabou sendo novamente multado, em valor recorde de US\$ 5,1 bilhões na União Europeia, por práticas antitruste em torno do sistema operacional móvel Android.<sup>13</sup>

Nesse contexto, com o advento do GDPR, intenta-se equacionar um padrão básico na proteção da privacidade, visto que as empresas que não atualizarem seus sistemas de cadastro de dados com as exigências do novo regulamento poderão ser condenadas a pagar multas administrativas calculadas de até 20 milhões de euros, ou em 4% de seu faturamento anual global no ano exercício anterior, o que for maior<sup>14</sup>. Em âmbito nacional, no dia 14 de agosto de 2018, foi sancionada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que intenta criar um marco legal de proteção, tratamento e uso de informações pessoais. O documento insere o Brasil no rol dos países que já estabeleceram esse tipo de regulação, equilibrando o fomento à inovação e à proteção de direitos, em um contexto de adequação das empresas nacionais aos parâmetros normativos do GDPR, de forma a garantir sua melhor competitividade.

## A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS À LUZ DO REGULAMENTO GERAL SOBRE A PROTEÇÃO DE DADOS DA UNIÃO EUROPEIA

O especialista em privacidade e proteção de dados pessoais Bruno Bioni ressalta a importância da aprovação da nova lei, no contexto do Plano Nacional de Internet das Coisas, que é fruto do trabalho do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A lei permitirá o mapeamento das oportunidades no setor de Internet das Coisas (do inglês, *Internet of Things* – IoT), seja para estabelecer conceitos-chave, seja para o atendimento multissetorial que a matéria exige, privilegiando uma estratégia regulatória de incentivo a comportamentos desejáveis em detrimento de uma política regulatória punitiva (Bioni, 2017).

Com efeito, uma das principais características do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia é a sua aplicação extraterritorial. O Artigo 3º define os seguintes critérios: o estabelecimento (ou subcontratante) responsável pelo tratamento de dados situa-se dentro da União Europeia; o tratamento de dados pessoais refere-se a titulares situados na União Europeia<sup>15</sup>, ainda que o estabelecimento seja localizado fora de território europeu; e o responsável pelo tratamento de dados pessoais situa-se em localidade em que se aplique o direito de um estado-membro da União Europeia, por força do direito internacional público.

Dessa maneira, o GDPR estabelece exigências que podem atingir empresas brasileiras. Exemplos: quando as companhias processarem ou monitorarem dados pessoais de pessoas localizadas na União Europeia, inclusive de brasileiros que lá se situem; na hipótese de prestação de serviços de tratamento de dados para empresas europeias; caso existam filiais de empresas brasileiras na União Europeia; empresas que ofereçam seus serviços a pessoas lá localizadas; e empresas

<sup>13</sup> Mais informações no *website* da Comissão Europeia. Recuperado em 25 julho, 2018, de [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-4581\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4581_en.htm)

<sup>14</sup> Mais informações no *website* da GDPR. Recuperado em 25 julho, 2018, de <http://www.eugdpr.org/>

<sup>15</sup> Deve-se destacar que o critério para incidência do GDPR é a coleta de dados a pessoas naturais que se encontram localizadas na União Europeia, não sendo relevantes nacionalidade, residência ou domicílio (Monteiro, 2018).

brasileiras que contratem companhias europeias para processamento de dados (Monteiro, 2018). Ademais, consoante ressalta Pinheiro (2016), a “natureza público-privada, de interesse coletivo da Internet, exige que sua estrutura seja tratada em um âmbito global”.

Deve-se destacar que o GDPR, em seu Artigo 4º, inciso I, limita a proteção à “pessoa singular”, termo utilizado para denominar a pessoa física. Já o Artigo 5º da LGPD prevê que são dados pessoais as informações relativas à pessoa natural identificada ou identificável (Lei n. 13.709, 2018).<sup>16</sup>

A LGPD, de acordo com as alterações realizadas pela MP n. 869/18, propõe a criação de uma Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República, dotado de autonomia técnica. A ANPD é composta por um conselho diretor, órgão máximo de direção; um conselho nacional de proteção de dados pessoais e da privacidade; corregedoria; ouvidoria; órgão de assessoramento jurídico próprio; e unidades administrativas e unidades especializadas necessárias à aplicação do disposto na lei. O conselho diretor possui cinco membros nomeados pela Presidência da República, com mandato de quatro anos, com exceção dos primeiros membros, cujos mandatos são de dois, de três, de quatro, de cinco e de seis anos.

Dessa maneira, restou alterada a redação original da LGPD, que foi vetada pela Presidência da República e estabelecia que a ANPD possuía natureza jurídica de autarquia especial, vinculada ao Ministério da Justiça. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados poderá aplicar uma série de sanções às empresas que desobedecerem às normas fixadas, até multas no limite de R\$ 50 milhões.

O GDPR conceitua dados pessoais como sendo os referentes à “pessoa singular identificada ou identificável”, direta ou indiretamente, “por referência a um identificador”, que pode ser um número de identificação, localização, identificadores por via eletrônica, dados de identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social (Artigo 4º, 1). Dispositivo semelhante encontra-se no Artigo 5º da LGPD, que prevê que são dados pessoais as informações relativas à pessoa natural identificada ou identificável. Assim, ficam excluídas do texto legal as pessoas jurídicas. Nesse sentido, o Artigo 5º do GDPR, trata dos princípios relativos ao tratamento de dados pessoais.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Aqui, novamente há uma aproximação com o GDPR, pela preocupação do estabelecimento de um perfil, ao se elaborar uma base de dados que permita a identificação da pessoa natural.

<sup>17</sup> Dentre tais princípios se destacam: princípio da licitude, lealdade e transparência no tratamento dos dados; princípio da finalidade, uma vez que os dados devem ser recolhidos para finalidades determinadas, explícitas e legítimas; princípio da adequação ou minimização dos dados, segundo o qual a coleta será restrita ao necessário para as finalidades do tratamento; princípio da exatidão, assegurando-se todas as medidas para a retificação de dados inexatos; princípio da limitação da conservação, segundo o qual os dados que permitem a identificação dos titulares devem ser armazenados apenas pelo período indispensável para atingir as finalidades do tratamento; princípio da segurança, da integralidade e da confidencialidade, que garante a proteção da pessoa natural contra o uso não autorizado, ilícito ou em razão de perdas, destruição ou danos acidentais; e princípio da responsabilidade. Por sua vez, os princípios que norteiam o tratamento de dados na nova lei geral de proteção de dados brasileira são: a boa-fé; a finalidade (legítima, específica, explícita e informada); a adequação (compatibilidade com as finalidades); a necessidade (limitado ao mínimo necessário); o livre acesso (garantia de acesso); a qualidade dos dados; a transparência; a segurança; a prevenção; a não discriminação; a responsabilização; e prestação de contas (Lei n. 13.709, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A coleta de dados de usuários na Internet tem sido uma prática comercial reiterada, de forma a lançar desafios à regulação, em especial pelo seu caráter transnacional, em diversos setores, como o concorrencial, o de acesso à informação, o de proteção de consumidores e o do direito à privacidade.

Os casos envolvendo a condenação do Google denunciam as tensões existentes a respeito da propriedade intelectual dos bancos de dados e sobre o direito concorrencial, seja em razão de sua importância para uma posição dominante no mercado, seja pelas práticas anticoncorreciais de extração de informações de bancos de dados alheios.

Por sua vez, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia e a nova Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais trazem maior segurança jurídica aos usuários da Internet, ao conferir maior clareza sobre os deveres das empresas acerca de tratamento de bancos de dados pessoais, em especial no tocante ao acesso à informação. O GDPR e a LGPD também estabelecem limites para finalidades específicas, com repercussões que vão além da proteção à privacidade, no sentido de que afetam a licitude dos dados existentes nos bancos de dados de grandes empresas do setor.

A entrada em vigor das regulamentações verificadas no presente trabalho revela que, de fato, deve-se conferir importância à coleta e ao destino dos dados pessoais armazenados, com o estabelecimento de uma ética regulatória para a era tecnológica, sendo que a ampla discussão e conscientização pública a respeito do tema não podem tardar.<sup>18</sup>

## REFERÊNCIAS

Abramovay, R. (2018a). Aos dados, cidadãos! [versão eletrônica]. *Quatro cinco um*, 10. Recuperado em 24 julho, 2018, de <http://revista451.com.br/conteudos/visualizar/Aos-dados-cidadaos>

Abramovay, R. (2018b). *Ética dos dados contra o poder da vigilância corporativa*. Recuperado em 30 julho, 2018, de <http://ricardoabramovay.com/etica-dos-dados-contra-o-poder-da-vigilancia-corporativa/>

Bioni, B. (2017). Como o Brasil pode inovar na proteção de dados pessoais [versão eletrônica]. *Valor Econômico*. Recuperado em 27 julho, 2018, de <https://www.valor.com.br/opiniao/4904966/como-o-brasil-pode-inovar-na-protecao-de-dados-pessoais>

---

<sup>18</sup> Para concluir, é interessante trazer a reflexão do professor Abramovay a respeito do assunto: “Esta invasão massiva da privacidade, um dos valores fundamentais das sociedades contemporâneas, faz da ética dos dados um novo e estratégico desafio para a vida empresarial. O que está em jogo não é só como cada um de nós controla seus dados, o mais importante é a emergência de um verdadeiro movimento social que visa mudar a cultura a partir da qual os dispositivos digitais e as inovações a que eles deram lugar vêm sendo concebidos e usados. As pessoas e a dignidade humana têm que estar no centro das opções a partir das quais nossos dados são usados. Esta, aliás, é a mensagem central do Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE), organização que reúne 420 mil membros em 160 países e que está liderando uma reflexão profunda e aberta ao público em torno de ‘Considerações Éticas em Inteligência Artificial e Sistemas Autônomos’” (Abramovay, 2018b).

Comissão Europeia – CE (2013). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre o funcionamento do sistema “porto seguro” na perspectiva dos cidadãos da UE e das empresas estabelecidas na UE*. Recuperado em 25 julho, 2018, de [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/documents/com/com\\_com\(2013\)0847\\_/com\\_com\(2013\)0847\\_pt.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com/com_com(2013)0847_/com_com(2013)0847_pt.pdf)

Comissão Europeia – CE (2016). *A Comissão Europeia lança o Escudo de Proteção da Privacidade UE-EUA: uma maior proteção para a transferência transatlântica de dados*. Bruxelas: CE. Recuperado em 25 julho, 2018, de [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-2461\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2461_pt.htm)

Dallasta Del Grossi, V. C. (2018). Vácuo ético – Estamos preparados. *Lex Machinae*. Recuperado em 24 julho, 2018, de <https://www.lexmachinae.com/2018/04/25/vcuo-tico-estamos-preparados/>

Harari, Y. N. [Fórum Econômico Mundial]. (2018, janeiro 25). Will the future be human? [Arquivo de vídeo]. Recuperado em 25 julho, 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=hL9uk4hKyg4>

*Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD*. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018 (2018). Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Brasília, DF. Recuperado em 25 julho, 2018, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm)

Monteiro, R. L. (2018). *O impacto da regulação geral de proteção de dados da UE em empresa brasileira – Eficácia extraterritorial e transferência internacional de dados*. Recuperado em 27 julho, 2018, de <https://baptistaluz.com.br/wp-content/uploads/2018/05/artigo-baptista-luz-impacto-regulatorio-da-gpdeu-v2.0.pdf>

Morozov, E. (2016). Tech titans are busy privatising our data [versão eletrônica]. *The Guardian*. Recuperado em 25 julho, 2018, de <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/apr/24/the-new-feudalism-silicon-valley-overlords-advertising-necessary-evil>

National Science Foundation – NSF (2003). *Converging Technologies for Improving Human Performance – Nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*. Dordrecht: NSF. Recuperado em 30 julho, 2018, de [https://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC\\_report.pdf](https://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf)

Pinheiro, P. P. (2016). *Direito digital* (6ª ed.). São Paulo: Saraiva.

Resnick, B. (2018). This psychologist’s “gaydar” research makes us uncomfortable. That’s the point. *Vox.com*. Recuperado em 24 julho, 2018, de <https://www.vox.com/science-and-health/2018/1/29/16571684/michal-kosinski-artificial-intelligence-faces>

Sprenger, P. (1999). Sun on privacy: ‘Get over it’. *Wired*. Recuperado em 24 julho, 2018, de <https://www.wired.com/1999/01/sun-on-privacy-get-over-it/>

## O CAMPO DA INTERNET: ACESSO E USOS “CULTURAIS” DA REDE

Frederico Augusto Barbosa da Silva<sup>1</sup> e Paula Ziviani<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

As operações de construção de informações sobre usos da Internet envolvem inúmeros passos: desenho metodológico, preparação dos questionários, consulta a especialistas, definição das diretrizes, aplicação de pré-teste, reformulação do questionário, levantamento dos dados, construção de base de dados, análise, publicação dos resultados, etc. Todo esse conjunto de procedimentos transforma as práticas e usos em enunciados ou assertivas, ambos associados a ideias e valores de políticas públicas. São estratégias de “inscrições literárias” (Latour & Woolgar, 1997) cujo propósito é produzir enunciados num processo social de convencimento, persuasão e argumentação valorativas.

O mais forte dos elementos interpretativos presentes nas análises envolve o acesso universal às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e as possibilidades por elas oferecidas. A retórica da igualdade de acesso e das oportunidades de enriquecimento pessoal e coletivo pela difusão de saberes e técnicas de trabalho criativo em rede é recorrente.

A desigualdade é uma medida discursiva e avaliativa em relação a um padrão normativo de acesso igualitário. A distância que separa usuários de não usuários justifica ações de políticas públicas. Essa retórica, fortemente normativa, transforma eventos desigualmente prováveis em igualmente prováveis. Eventos de desigual probabilidade – acessar, usar e decodificar – envolvem ações diferenciadas que devem ser tratadas de forma diferenciada. Aliás, os conteúdos ambíguos de cada um dos verbos devem ser objeto de operações analíticas e empíricas. Não é este o esforço que faremos aqui.

---

<sup>1</sup> Doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília (UnB), pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), professor da pós-graduação (mestrado e doutorado) em Direito e Políticas Públicas do Centro de Ensino Unificado de Brasília (Uniceub). Coordenou diversas pesquisas e avaliações sobre economia da cultura e políticas públicas culturais.

<sup>2</sup> Doutora em Comunicação Social, mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e especialista em Gestão Cultural, é pesquisadora do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea e pesquisadora do Centro de Convergência de Novas Mídias (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq/UFMG). Possui experiência em pesquisas e avaliações de políticas públicas de cultura.

Em uma análise breve das estruturas e das relações político-econômicas que regem a Internet, é possível constatar que ela reproduz as desigualdades de acesso e é campo contraditório entre direitos à informação e exploração comercial, para além de suas conexões com mudanças de comportamento do usuário, dos modos de produzir, consumir e socializar. Isso porque a Internet é também um campo de exploração comercial com aptidão financeira descomunal, um modelo de negócios comandado por atores hegemônicos (Bolaño et al., 2017; Bolaño, Herscovici, Castañeda, & Vasconcelos, 2011).

Considerando o paradoxo existente entre as utopias construídas em torno do discurso sobre a Internet e as verdades que regem as relações que a estruturam, adiciona-se outra camada essencial. É necessário imaginar o papel das políticas públicas, com a presença do Estado na construção da Internet enquanto espaço ético, como parte dos direitos à informação, dos direitos culturais e da liberdade de expressão. Acrescente-se à discussão a notada participação das políticas públicas e presença do Estado nos desenvolvimentos das tecnologias e na formação de mercados (Mazzucato, 2014), com a entrada do discurso da sociedade da informação na agenda política dos governos dos países e organismos internacionais (Rodrigues & Da Mata, 2003; Bonilla & Oliveira, 2011). Esses atores tentam, em alguma medida, reduzir as assimetrias do campo por meio do desenvolvimento de políticas compensatórias e de diminuição das desigualdades de acesso.

O artigo explora a técnica da análise multivariada, organizando os dados da TIC Domicílios 2016 e produzindo inscrições (gráficos e tabelas) que serão contrastados com enunciados de outras inscrições estatísticas (estatísticas descritivas<sup>3</sup>), de forma a enfatizar as diferenças e semelhanças entre o conjunto de enunciados derivados de cada inscrição estatística e os discursos normativos sobre os usos da Internet. Enfim, se verificará se o conjunto de inscrições produzidas gera interpretações diferenciadas e se a retórica do acesso ainda manterá um custo elevado para ser deslocada do centro da produção interpretativa. Em resumo, saberemos se o custo de produção de novas inscrições por meio de métodos da análise multivariada gera conhecimento novo.

Por outro lado, sabemos que um aspecto forte na análise das políticas públicas é a produção de evidências empíricas. Estas são, entretanto, reguladas por aspectos teóricos, normativos e retóricos, que são, em muitas situações, difíceis de refutar, dado o cinturão protetor das crenças, imagens e evidências simbólicas envolvidas.

## INSCRIÇÕES E ENUNCIADOS

Os dados apresentados foram extraídos da base da TIC Domicílios 2016, pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). Desde 2005, a TIC Domicílios faz um mapeamento do acesso à Internet nos domicílios do país e do uso das tecnologias pela população. Os resultados são divulgados por área (rural e

<sup>3</sup> As estatísticas descritivas sobre a TIC Domicílios 2016 foram exploradas em Barbosa da Silva, Ziviani e Ghezzi (*no prelo*), ponto que será retomado na seção seguinte.

urbana), região, renda familiar, classe social, sexo, grau de instrução, faixa etária e condição de atividade (População Economicamente Ativa – PEA – ou não).

Priorizamos a escolha pelo método de análise de correspondência múltipla<sup>4</sup>, com o intuito de identificar as características predominantes dos usuários e não usuários da Internet. Caracterizar de forma mais apurada o perfil desses grupos permite qualificar os hábitos e interesses que levam a população a navegar ou não na Internet e, conseqüentemente, os usos “culturais” do meio.

O cruzamento estatístico da análise multivariada nos permite examinar simultaneamente um grande número de variáveis apresentadas pela pesquisa, o que viabiliza a representação, de modo sintético, de grande conjunto de dados. A análise de correspondência é uma técnica estatística de caráter exploratório e descritivo, cujo propósito primordial é verificar associações ou similaridades entre variáveis, e não unicamente as descrições diretas. Há, nesse caso, uma diferença na produção discursiva dos enunciados se comparada ao modo como as estatísticas descritivas apresentam os dados.

## ENUNCIADOS DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Os enunciados derivados das estatísticas descritivas da TIC Domicílios 2016 nos mostram determinadas caracterizações socioeconômicas do acesso, assim como o grau de acumulatividade dos usos da Internet. Esses enunciados foram produzidos a partir da técnica das estatísticas descritivas em “As tecnologias digitais e seus usos” (Barbosa da Silva, Ziviani, & Ghezzi, no prelo). Resgatamos alguns dos principais dados a título de comparação.

Por grau de acumulatividade entendemos a atividade de realizar duas ou mais práticas na rede, como ler jornais, assistir a vídeos, baixar filmes, ouvir e baixar músicas e jogar (*on-line* ou baixando o jogo). O grau de acumulatividade é maior quanto mais intenso for o uso da Internet, ou seja, quanto maior for o número de práticas realizadas pelo usuário. Os dados da TIC Domicílios 2016 mostram que as práticas mais comuns entre os usuários são assistir a vídeos e escutar música *on-line*. No entanto, os interesses mudam quando analisamos os dados a partir de algumas categorias. Por exemplo, entre o público jovem (de 10 a 15 anos), a predileção maior é pela prática dos jogos, seja para jogar o jogo *on-line* ou para baixá-lo. O que esse público menos faz é ler jornais. Por outro lado, quanto mais idade tiver o usuário, maior é o interesse pela prática de leitura de jornais (conforme se verifica entre os indivíduos acima de 35 anos). O público de 16 a 24 anos e de 25 a 34 anos é o que mais demonstra acumulatividade de práticas. Já o grupo com menor participação tem 60 anos ou mais (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI.br], 2017).

<sup>4</sup> Foi utilizada a análise de correspondência múltipla (do inglês, *multiple correspondence analysis* – MCA), sendo que no modelo foram considerados plano amostral e peso para calcular os escores das dimensões. O software SAS (versão 9.4) foi a ferramenta utilizada para a produção dos gráficos e tabelas da MCA, por meio da PROC CORRESP MCA. As variáveis assistir a vídeos, baixar filmes, baixar jogos, baixar músicas, jogar *on-line*, ler jornais e ouvir música *on-line* foram consideradas as suplementares nos seus respectivos modelos.

No que se refere à condição de atividade na estrutura produtiva, quem mais participa das práticas culturais na Internet é o público que possui atividade remunerada com base na PEA<sup>5</sup>, com exceção para a prática de jogos, que tem o grupo não PEA como o maior interessado. A participação dos estudantes (em sua maioria usuários na faixa etária entre 10 e 15 anos) no grupo não PEA é uma das hipóteses levantadas para explicar a diferença dos jogos em relação às outras práticas. Depois daqueles que possuem atividade remunerada PEA, os usuários considerados não PEA são os mais atuantes na Internet. Esse dado é reforçado ao se analisar também a estratificação por renda. O grupo que mais realiza práticas culturais na Internet é justamente o que não possui renda, dado que contempla novamente os estudantes em processo de formação, os quais declaram não ter renda.

No caso do grau de instrução, quanto mais escolarizado, mais intensa é a atividade na Internet, sendo que o grupo com Ensino Médio completo é o que mais acumula práticas no ambiente digital. Com relação ao gênero, em todas as práticas, o consumo é maior entre os homens. Já no que se refere à raça, a população branca lê mais jornais em detrimento das outras práticas.

#### ENUNCIADOS DAS ANÁLISES MULTIVARIADAS

No caso da análise multivariada, é possível analisar a correlação existente entre idade, grau de instrução, renda, raça, sexo e condição na PEA simultaneamente, ressaltando a diferença entre os grupos e, especialmente, as características principais daqueles que mais acessam a Internet – a saber: jovens, do sexo masculino, instruídos, economicamente ativos (PEA), com renda até R\$ 4.865,00 (Gráfico 1). Vale mencionar que não há diferença significativa entre as práticas de uso das TIC, como assistir a vídeos, baixar filmes, baixar jogos, baixar músicas, jogar *on-line*, ler jornais e ouvir música *on-line*.

A representação gráfica dos resultados obtidos por meio da análise multivariada permite visualizar a distribuição conjunta das características e variáveis abordadas – no caso, idade, renda, grau de instrução, condição na PEA, sexo e raça.

Cada quadrante agrupa variáveis e forma grupos que se associam ou não pela distância ou proximidade. Cada variável é representada por um ponto, sendo que as distâncias entre os pontos representam as relações entre as variáveis. A identificação das características predominantes dos usuários e não usuários da Internet se dá, então, por agrupamentos das variáveis incluídas na análise, como veremos a seguir. Cada agrupamento é caracterizado por uma constelação de variáveis que gravitam em torno daquelas mais explicativas para cada constelação.

Assim, destaca-se o uso da Internet em duas das práticas: ouvir música *on-line* e baixar música. De saída, pode-se afirmar que os usuários formam agrupamentos muito semelhantes para cada

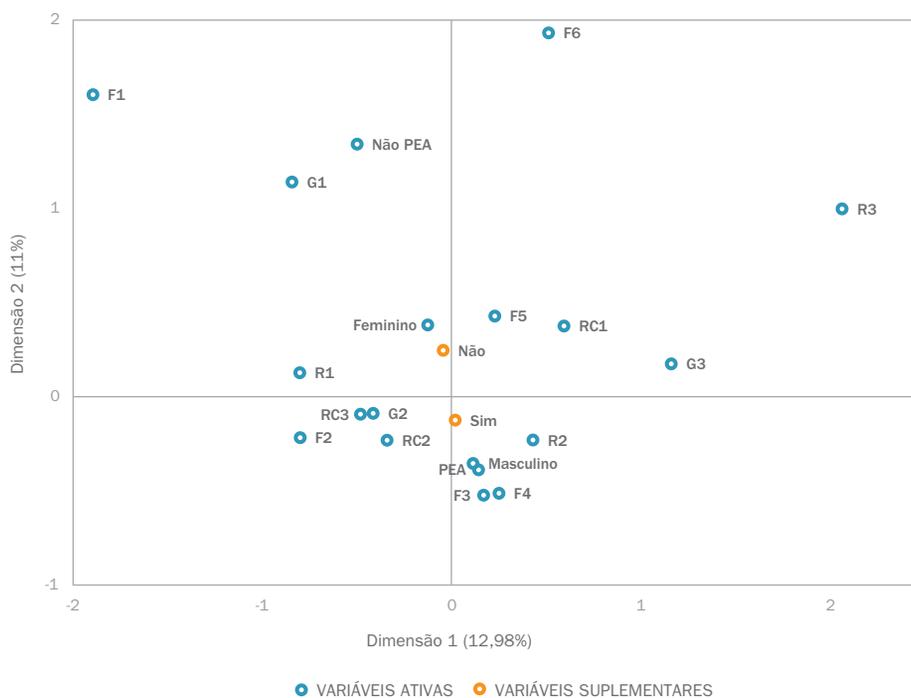
---

<sup>5</sup> A População Economicamente Ativa (PEA) compreende os indivíduos que trabalham em atividade remunerada, os que trabalham em atividade não remunerada, os que estão afastados e os que procuraram emprego nos últimos 30 dias. Quem não trabalha ou não procurou emprego nos últimos 30 dias é considerado não PEA. Neste último grupo encontram-se pessoas que trabalham sem contrato formal ou carteira assinada e desempregados que não buscam emprego, como as crianças menores de dez anos de idade, estudantes que não trabalham e donas de casa que exercem funções domésticas não remuneradas.

uma das práticas estudadas, o que significa alta recorrência de praticantes, ou seja, universos de praticantes e não praticantes com as mesmas características para todas as práticas.

Os Gráficos 1 e 2 exemplificam práticas extremas no que se refere ao número de praticantes e não praticantes. Por essa razão, o “sim” e o “não” se deslocam de quadrante. As demais características também se deslocam relativamente, mas não de forma a mudar as características dos agrupamentos.

GRÁFICO 1  
ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA: OUVIR MÚSICA ON-LINE

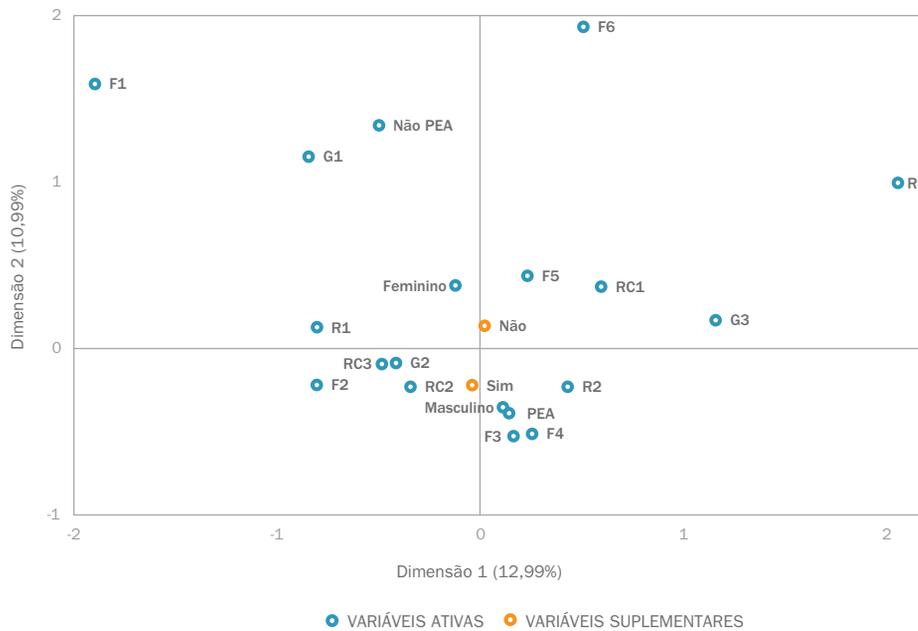


Legenda:

F1= De 10 a 15 anos	G1= Analfabeto	RC1= Branca
F2= De 16 a 24 anos	G2= Sabe ler/escrever, mas não cursou escola até Ensino Médio completo	RC2= Preta ou parda
F3= De 25 a 34 anos	G3= Superior incompleto ou mais	RC3= Outras
F4= De 35 a 44 anos	R1= Até R\$ 937,00	
F5= De 45 a 59 anos	R2= De R\$ 937,01 até R\$ 4.865,00	
F6= De 60 anos ou mais	R3= Mais de R\$ 4.865,01	

Fonte: TIC Domicílios 2016 (CGI.br, 2017).

Elaboração: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) / Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) / Núcleo de Gestão de Informações Sociais (Ninsoc).

GRÁFICO 2  
ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA: BAIXAR MÚSICA

## Legenda:

F1= De 10 a 15 anos  
F2= De 16 a 24 anos  
F3= De 25 a 34 anos  
F4= De 35 a 44 anos  
F5= De 45 a 59 anos  
F6= De 60 anos ou mais

G1= Analfabeto  
G2= Sabe ler/escrever, mas não cursou  
escola até Ensino Médio completo  
G3= Superior incompleto ou mais  
R1= Até R\$ 937,00  
R2= De R\$ 937,01 até R\$ 4.865,00  
R3= Mais de R\$ 4.865,01

RC1= Branca  
RC2= Preta ou parda  
RC3= Outras

Fonte: TIC Domicílios 2016 (CGI.br, 2017).

Elaboração: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) / Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) / Núcleo de Gestão de Informações Sociais (Ninsoc).

Como já enfatizado, algumas das diferenças entre os grupos, quando estes são analisados separadamente, não são tão significativas. No entanto, a análise em conjunto nos permite traçar um perfil do usuário de Internet.

## IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS

Os grupos são organizados em torno de algumas características dominantes, praticar (“Sim”) ou não praticar (“Não”). Enfatiza-se que algumas práticas são menos realizadas, pelo menos no geral, como jogar *on-line* (28%), baixar filmes (22,4%) e baixar jogos (21%).

Pela observação dos gráficos, que refletem a distribuição conjunta das variáveis, foi possível identificar dois grupos:

- **Grupo de não usuários (aqueles que menos acessam a Internet):** mulheres, que não estão na PEA, com idade entre 45 e 59 anos, que sabem ler e escrever, mas que não completaram os estudos até o Ensino Médio;
- **Grupo de usuários (aqueles que mais acessam a Internet):** homens, integrantes da PEA, que recebem renda média, com idade entre 25 e 44 anos, e que sabem ler e escrever.

A Tabela 1 faz uma síntese de pessoas que não praticam habitualmente as possibilidades inscritas no mundo virtual. Tomando por base esses dados, poderíamos dizer que as ações de políticas de acesso deveriam ser direcionadas a elas. Entretanto, apesar da importância das dominantes estatísticas na produção de enunciados, as pequenas distâncias relativas em relação a grupos de pessoas com características diferentes não justificariam tais ações. O discurso universalizante, por contraposição ao focalizante, parece ser legitimado pelos dados, mesmo que, do ponto de vista analítico e descritivo, não ofereça instrumentos afiados.

O maior percentual de não praticantes está entre as pessoas de 35 a 59 anos, mulheres, indivíduos sem Ensino Superior e negros. A renda é condicionante, mas vai depender da prática para ser mais ou menos significativa.

TABELA 1  
PERCENTUAL DE NÃO PRATICANTES DE PRÁTICAS SELECIONADAS

Características estudadas	Jogar on-line		Ouvir música on-line		Assistir a vídeos	
	n	%	n	%	n	%
Todos os casos	60.991.463	71,9%	28.508.856	33,6%	28.643.510	33,8%
<b>Faixa etária</b>						
De 10 a 15 anos	602.155	1,0%	213.936	0,8%	211.802	0,7%
De 16 a 24 anos	9.045.018	14,8%	3.113.173	10,9%	2.855.432	10,0%
De 25 a 34 anos	15.194.714	24,9%	5.575.022	19,6%	5.280.684	18,4%
De 35 a 44 anos	15.073.978	24,7%	6.654.109	23,3%	6.707.339	23,4%
De 45 a 59 anos	14.877.537	24,4%	8.648.244	30,3%	8.988.394	31,4%
De 60 anos ou mais	6.198.061	10,2%	4.304.372	15,1%	4.599.859	16,1%
<b>Sexo</b>						
Masculino	29.111.904	47,7%	12.791.138	44,9%	12.017.308	42,0%
Feminino	31.879.557	52,3%	15.717.717	55,1%	16.626.204	58,0%
<b>Grau de instrução</b>						
Analfabeto	1.060.233	1,7%	751.763	2,6%	748.328	2,6%
Sabe ler/escrever	44.137.895	72,4%	21.897.072	76,8%	23.106.419	80,7%
Superior incompleto ou mais	15.793.333	25,9%	5.860.020	20,6%	4.788.765	16,7%
<b>Condição de atividade</b>						
Não PEA	13.598.383	22,3%	7.877.107	27,6%	8.316.595	29,0%
PEA	47.393.078	77,7%	20.631.748	72,4%	20.326.917	71,0%
<b>Renda pessoal</b>						
Até R\$ 937,00	27.181.645	44,6%	13.893.026	48,7%	14.302.652	49,9%
De R\$ 937,01 até R\$ 4.865,00	29.678.358	48,7%	13.086.125	45,9%	13.150.068	45,9%
Mais de R\$ 4.865,01	4.131.459	6,8%	1.529.705	5,4%	1.190.791	4,2%
<b>Cor ou raça</b>						
Branca	22.804.545	37,4%	11.245.931	39,4%	11.244.854	39,3%
Preta ou parda	35.258.724	57,8%	15.784.382	55,4%	15.856.635	55,4%
Outros	2.928.192	4,8%	1.478.542	5,2%	1.542.022	5,4%

## ► CONCLUSÃO

TABELA 1  
PERCENTUAL DE NÃO PRATICANTES DE PRÁTICAS SELECIONADAS

Características estudadas	Ler jornais		Baixar filmes		Baixar música		Baixar jogos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Todos os casos	36.094.277	42,6%	65.837.857	77,6%	52.442.940	61,9%	66.581.316	78,5%
<b>Faixa etária</b>								
De 10 a 15 anos	1.334.390	3,7%	1.485.835	2,3%	797.286	1,5%	808.885	1,2%
De 16 a 24 anos	6.375.915	17,7%	10.660.807	16,2%	6.157.027	11,7%	10.142.933	15,2%
De 25 a 34 anos	7.598.339	21,1%	15.516.953	23,6%	12.296.655	23,4%	16.454.163	24,7%
De 35 a 44 anos	7.507.520	20,8%	15.550.978	23,6%	12.989.131	24,8%	16.238.290	24,4%
De 45 a 59 anos	9.278.614	25,7%	15.982.320	24,3%	14.171.782	27,0%	16.265.837	24,4%
De 60 anos ou mais	3.999.499	11,1%	6.640.964	10,1%	6.031.059	11,5%	6.671.208	10,0%
<b>Sexo</b>								
Masculino	17.131.502	47,5%	31.871.181	48,4%	24.226.780	46,2%	32.077.530	48,2%
Feminino	18.962.774	52,5%	33.966.676	51,6%	28.216.159	53,8%	34.503.785	51,8%
<b>Grau de instrução</b>								
Analfabeto	971.215	2,7%	1.120.673	1,7%	1.030.499	2,0%	1.153.056	1,7%
Sabe ler/ escrever	30.803.034	85,3%	48.769.616	74,1%	38.446.298	73,3%	47.139.005	70,8%
Superior incompleto ou mais	4.320.028	12,0%	15.947.568	24,2%	12.966.142	24,7%	18.289.253	27,5%
<b>Condição de atividade</b>								
Não PEA	10.244.163	28,4%	16.006.424	24,3%	13.005.152	24,8%	14.595.094	21,9%
PEA	25.850.113	71,6%	49.831.433	75,7%	39.437.787	75,2%	51.986.221	78,1%
<b>Renda pessoal</b>								
Até R\$ 937,00	20.421.639	56,6%	29.571.670	44,9%	23.649.661	45,1%	28.486.144	42,8%
De R\$ 937,01 até R\$ 4.865,00	14.809.289	41,0%	32.305.340	49,1%	25.616.972	48,8%	33.622.901	50,5%
Mais de R\$ 4.865,01	863.348	2,4%	3.960.847	6,0%	3.176.306	6,1%	4.472.269	6,7%
<b>Cor ou raça</b>								
Branca	12.669.505	35,1%	25.356.446	38,5%	20.898.600	39,9%	25.660.306	38,5%
Preta ou parda	21.940.674	60,8%	37.272.177	56,6%	28.905.787	55,1%	37.717.368	56,6%
Outros	1.484.098	4,1%	3.209.234	4,9%	2.638.552	5,0%	3.203.641	4,8%

Fonte: TIC Domicílios 2016 (CGI.br, 2017).

Elaboração: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) / Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) / Núcleo de Gestão de Informações Sociais (Ninsoc).

## CONCLUSÃO

A proposta deste texto é discutir a produção de enunciados a respeito dos usos e práticas relacionados ao campo da Internet. A caracterização dos usos e dos usuários da Internet se agrupa em torno de dois conjuntos de enunciados:

- i) A Internet é comumente abordada a partir do seu potencial “democratizador”, isto é, enquanto potência de democratização do conhecimento, liberdade pela conexão em rede e liberdade de expressão;
- ii) No entanto, a Internet é também fruto do mercado e da concentração de poder econômico, que impõem limitações e controle, além de levantar reflexões importantes sobre privacidade, direitos autorais e neutralidade da rede.

A esses enunciados soma-se um terceiro conjunto discursivo que associa desigualdades ao papel do Estado na mediação dessas relações e na produção de ações e condições de acesso universal.

Nosso intuito foi o de fazer uma análise das diferenças de enunciados a respeito das características dos usuários em contraposição aos discursos normativos de acesso igualitário à Internet, mas também a partir de diferentes inscrições derivadas de técnicas estatísticas. O objetivo foi interpretar a produção de inscrições estatísticas e de seus enunciados, relacionando-os com discursos normativos de acesso à Internet.

Avaliamos se os enunciados são efetivamente diferentes no que tange à produção de representações sobre as desigualdades de acesso. Para tanto, contrastamos os enunciados produzidos por estatísticas descritivas com os da análise multivariada, a partir da base de dados da TIC Domicílios 2016. Os resultados são semelhantes às outras abordagens já realizadas, ou seja, é sabido que o uso das TIC segue padrões geracionais e de classe, bem como apresenta maior facilidade/habilidade entre os mais instruídos (as discussões sobre letramento digital são significativas nesse sentido). No entanto, à despeito dos padrões no uso, prevalece a crença de que a Internet é neutra e igualitária. Assim, a contribuição que podemos destacar da análise multivariada, para além das desigualdades de acesso de grupos também já conhecidas, como negros, indígenas, analfabetos, etc., é chamar a atenção para o caso específico das mulheres como potenciais e reais não praticantes.

Desse modo, os resultados do presente estudo estão de acordo com os de outras pesquisas realizadas sobre os perfis dos usuários da Internet, a exemplo de Barbosa da Silva, Ziviani e Ghezzi (no prelo). A análise de correspondência múltipla permitiu um refinamento desses dados ao apresentar o grupo de não usuários (aqueles que menos acessam a Internet) como predominantemente formado por mulheres, em idade de 45 a 59 anos, fora da PEA e que não completaram os estudos.

Os resultados apresentados auxiliam a argumentação sobre práticas digitais em dois pontos principais. Mantém a descrição e o argumento a respeito das desigualdades de acesso com as determinantes de participação na PEA, renda, escolaridade, raça, sexo e idade. Acrescenta diferenças entre grupos que mais acessam e aqueles que menos acessam a Internet, caracterizando-os. Assim, por exemplo, no grupo dos que menos acessam a Internet existem diferenças. Entre estes encontram-se com maior probabilidade as mulheres, fora da PEA, negras, analfabetas, etc.

O segundo ponto decorre dessas distribuições e da qualificação dos grupos. Seria necessário considerar as diferentes necessidades dos grupos nas ações de políticas públicas, ou seja, além das desigualdades entre mulheres e homens, considerar diferenças entre mulheres na PEA ou fora dela, por exemplo. Em suma, seria necessário agir levando em conta as distintas configurações e diferenças internas entre grupos de usuários de maior ou menor frequência. Dessa maneira, as políticas de acesso deveriam considerar, além das desigualdades, as diferenças.

## REFERÊNCIAS

- Barbosa da Silva, F. A. (2011). Cultura Viva e o digital. In F. A. Barbosa da Silva, & L. Calabre (Orgs.). *Pontos de cultura: Olhares sobre o Programa Cultura Viva* (pp. 13-59). Brasília: Ipea.
- Barbosa da Silva, F. A., Ziviani, P., & Ghezzi, D. (no prelo). *As tecnologias digitais e seus usos*. Texto para Discussão. Brasília: Ipea.
- Bolaño, C. R. S., Herscovici, A., Castañeda, M., & Vasconcelos, D. (2011). *Economia política da Internet*. (Vol. 1, 2ª Ed.). Aracaju: Editora UFS.
- Bolaño, C. R. S., Menezes, P. V., Herscovici, A., Brittos, V., Moura, F., & Vieira, E. (2017). *Economia política da Internet: Jornalismo online*. (Vol. 2). São Cristóvão: Editora UFS.
- Bonilla, M. H. S., & Oliveira, P. C. S. de. (2011). Inclusão digital: Ambiguidades em curso. In M. H. S. Bonilla, & N. de L. Pretto (Orgs.). *Inclusão digital: Polêmica contemporânea* (Vol. 2, pp. 23-48). Salvador: EDUFBA.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2017). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016*. São Paulo: CGI.br.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1997). *A vida de laboratório: A produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Mazzucato, M. (2014). *O Estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado*. São Paulo: Portfólio-Penguin.
- Rodrigues, M. de L., & Da Mata, J. T. (2003). A utilização de computador e da internet pela população portuguesa. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 43, 161-178.



# A APROPRIAÇÃO DO FACEBOOK POR AGRICULTORAS QUE CONSTROEM A AGROECOLOGIA E OS FEMINISMOS EM DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOAMBIENTAIS BRASILEIROS

Angélica Patrícia de Almeida<sup>1</sup> e Márcio Simeone Henriques<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A diluição das fronteiras entre a mídia e os demais campos sociais na contemporaneidade tem impulsionado a entrada experimental de participantes nas práticas e processos antes restritos à indústria cultural (Braga, 2011; Carvalho, 2016). Grupos em desvantagem e movimentos sociais de toda ordem têm se apropriado das possibilidades tecnológicas para produzir práticas críticas e reflexivas, agindo estrategicamente nas mídias e pelas mídias, buscando ampliar sua visibilidade, expressividade e legitimidade pública, disputando o campo dos valores e dos elementos simbólicos (Henriques, 2010).

Desde os anos 1990, o ciberfeminismo tem sido construído com a aposta de grupos no potencial transformador da articulação entre feminismos, tecnologia e Internet, com novos espaços de ação e reflexão a serem ocupados pelas mulheres e seus movimentos (Bosch, 2013). Tem sido observada, a partir dos anos 2000, uma ampliação de estudos a esse respeito, com análises que incorporam uma visão interseccional sobre a contribuição e participação das mulheres na história da informática e da tecnologia. Exemplos disso são as pesquisas sobre os processos de inclusão e exclusão digitais, sobre os usos das tecnologias da informação e comunicação (TIC), em relação ao que se tem entendido como empoderamento das mulheres e suas organizações (Ferreira, 2015).

Considerando a realidade de mulheres rurais e seus movimentos, percebe-se que as desigualdades de gênero produziram assimetrias na apropriação não só da Internet, mas das técnicas e tecnologias de modo geral. Historicamente, enquanto as iniciativas brasileiras de assistência técnica e extensão rural apresentaram aos homens “produtores”, pacotes

<sup>1</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Comunicação Social da UFMG, integrante do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social.

tecnológicos com seus instrumentos “modernos” e sua promessa de “progresso rural” e de “emancipação do homem do campo”, para as mulheres, foram relegados instrumentos que tornariam o gerenciamento da casa mais “leve”, ajudando-as a melhor organizar e administrar o espaço doméstico (Woltmann, 2017; Sepulcri & Paula, 2006).

Tal processo contribuiu para a naturalização das mulheres no espaço de reprodução da vida, para sua exclusão na capacitação técnica, para sua negação enquanto agricultoras e para a consolidação da ideia de separação entre elas e os homens no meio rural (Siliprandi, 2002). Essa divisão sexual do trabalho também marcou o contexto das próprias instituições de extensão rural, fazendo com que “homens-técnicos” monopolizassem o carro e parte de tecnologias de trabalho, a exemplo do computador, delegando a funcionárias outras ocupações que não as do objeto do seu contrato, incluindo a limpeza do escritório, a recepção das visitas com café e atividades semelhantes encaradas como tarefas femininas (Woltmann, 2017).

Em decorrência da forte denúncia da natureza patriarcal das tecnologias e da sub-representação das mulheres, foi associado aos movimentos ecofeministas na década de 1980 o que se chamou de tecnofobia; uma postura de recusa radical e pessimista das tecnologias (Bosch, 2013).

Apesar de persistirem processos de marginalização e exclusão de mulheres rurais na Internet – o acesso à virtualidade está diretamente associado à classe, à faixa etária, ao grau de escolarização e à localização geográfica dos indivíduos (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI.br], 2017) –, a popularização de *smartphones* tem contribuído para a entrada experimental dessas sujeitas no ambiente virtual e para sua adesão às redes sociais *on-line*.

Estudando a realidade de agricultoras familiares e representantes de povos e comunidades tradicionais que pertencem à Articulação Nacional de Agroecologia – ANA, é notado um crescente processo de apropriação da Internet e de incorporação das mídias sociais às dinâmicas organizativas dessas sujeitas, transpondo os vários fatores que limitam o uso da rede por esse público. A saber, fatores limitadores vão desde o analfabetismo digital, a falta de celular ou computador, a ausência de conectividade e/ou problemas técnicos de conexão em áreas rurais, a falta de dinheiro para utilizar a Internet do celular, até a negociação que as mulheres precisam fazer com os demais utilizadores do aparelho (quando o dispositivo é compartilhado com os maridos, por exemplo).

Neste artigo são apresentados dados parciais de estudo qualitativo e exploratório em desenvolvimento, cuja análise empírica é composta por informações disponibilizadas nos perfis de 15 agricultoras no Facebook, bem como por relatos orais de sete destas mulheres acompanhadas. As pesquisadas localizam-se em dez estados – Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e São Paulo –, com faixa etária entre 23 e 72 anos, e se inserem em uma proposta questionadora do modelo de desenvolvimento socioambiental dominante e das desigualdades de gênero.

Por meio de entrevistas em profundidade, aplicadas em junho de 2018 durante o 4º Encontro Nacional de Agroecologia, realizado em Belo Horizonte (MG), buscou-se compreender a percepção de mulheres que ingressam na Internet em um processo de autoaprendizagem tecnológica e de desenvolvimento de competências digitais sobre a rede social e seus relacionamentos *on-line*; as estratégias que intencionalmente assumem na comunicação de suas causas e demandas; o lugar que a rede ocupa em suas rotinas; bem como a clareza que possuem, ou não, das potencialidades e riscos a que estão expostas quando expõem publicamente seus dados na Internet.

## ANÁLISE

Nós somos caipirango. Tem muita criança lá que sabe melhor que eu. Não tô sabendo usar... Eu tinha uma amiga que tinha computador na casa dela que, uns dez anos atrás, dizia: 'Eu só leio os *e-mails* à noite'. Ela falava isso dez anos atrás e só agora estou vendo isso. Nunca tive computador, mas celular é praticamente um computador, né? (Agricultora e liderança de um grupo de mulheres em Barra do Turvo – SP).

Questionadas acerca de quando e como passaram a utilizar a Internet e o Facebook, as mulheres da pesquisa apontam sua organização política como estímulo para se inserirem no ambiente digital. Parte delas relata que essa participação foi um propulsor para que criassem *e-mail*, comprassem celular ou computador, e instalassem Internet, em grande parte devido à necessidade de comunicação com os movimentos e grupos. Se, por um lado, algumas expressam orgulho por terem se reconhecido enquanto geradoras de renda e, por isso, capazes de assumir os custos da compra desses dispositivos, por outro, lideranças comunitárias reafirmam o caráter da responsabilidade na articulação política, diante da necessidade de troca de informações entre as localidades e as direções das entidades e movimentos sociais. Nesse sentido, elas afirmam ter criado uma conta no Facebook “muito mais por uma necessidade que uma vontade própria”, compreendendo a Internet e o *site* de redes sociais como uma ferramenta de trabalho.

Essas lideranças, que estão aprendendo a utilizar a Internet de forma bastante experimental e que descrevem sua presença na rede como algo recente, com todas as dificuldades que enfrentam para compreender as dinâmicas virtuais, se tornam um “elo” entre as mulheres que se encontram em áreas mais remotas, as quais ainda não estão incluídas digitalmente, e a coletividade:

Quando você vai pra Amazônia que você vai entender o quanto, em alguns lugares, Internet e telefone não chegam, ficam inacessíveis. Se você descer um pouco alguns rios, você não acessa mais nada lá. Você fica uma semana lá com as mulheres e fica uma semana sem comunicação (...). A gente tem regiões mapeadas em que a estratégia não é WhatsApp, não é Facebook. É a comunicação via barco, via rádio (Agricultora da comunidade Vila Alto Pindorama – PA, participante do Movimento Sindical desde a década de 1980, do Movimento de Mulheres do Nordeste Paraense e da Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura Familiar).

A incorporação da Internet nas dinâmicas dos movimentos de mulheres tem modificado as formas de articulação que elas utilizam, havendo maior rapidez nos processos organizativos. Entretanto, há o entendimento comum de que as novas mídias não substituem o trabalho presencial. O que as redes virtuais fazem, segundo uma agricultora experimentadora do Polo Sindical da Borborema, em Solânea (PB), “não é *melhorar* a forma de se organizar, porque as mulheres já são organizadas, mas uma forma de *agilizar* o processo de articulação”. Além da articulação política, parte das agricultoras situa a Internet e o Facebook como forma alternativa e mais qualificada de acessar notícias e conteúdos. O grupo cita a diversificação das fontes de informação como um meio para se ter outros elementos e argumentos para discutir com as demais mulheres, seja nos movimentos ou na própria família. Essa estratégia seria uma

alternativa à “lógica capitalista, tradicional, que bota só uma versão dos fatos”<sup>3</sup>, o que revela um descontentamento e desconfiança em relação às mídias tradicionais. Os grupos e páginas ligados aos movimentos sociais são descritos como canais que “orientam” suas leituras, existindo, para tanto, um processo de filtragem das páginas que seguem e replicam.

O tempo também é apresentado como fator determinante para a busca de informações na Internet, uma vez que há a flexibilidade de adequação às rotinas de trabalho das mulheres. Em várias entrevistas, as agricultoras demonstraram “não ter tempo a perder” assistindo à televisão, por isso, navegam em horários específicos, quando suas tarefas cotidianas já estão concluídas, e por canais em que suas preferências de conteúdo são enfocadas.

No que se refere aos propósitos que norteiam o uso das redes sociais e o comportamento *on-line*, algumas agricultoras demonstraram preocupação com a sua autonomia econômica, com o aumento dos processos de comercialização. Essas mulheres afirmam que precisam se adaptar aos modos de comunicação emergentes e conviver com as tecnologias para fazer propaganda dos seus trabalhos, ter freguesia e aumentar a renda. Aliado às listas de *e-mail* e aos grupos de WhatsApp, o Facebook tem se constituído como um espaço de visibilidade às vendas dessas mulheres. A plataforma funciona como uma “banca virtual”, na qual são expostas produções individuais e coletivas, com imagens dos grupos produtivos e produtos, dos quintais, das feiras agroecológicas e demais espaços de comercialização. Se as hortas, terreiros e quintais produtivos são os espaços nos quais as agricultoras têm maior liberdade de experimentação e tomada de decisão sobre o cultivo e manejo, sem a interferência direta dos maridos, são nas redes de interação, presenciais e virtuais, com outras agricultoras e com outros públicos que elas podem expor e valorar suas produções artesanais.

Nesse aprendizado prático, em que muitas delas se aventuram no *marketing* digital sem saber lidar com as lógicas virtuais, muitas recorrem ao auxílio de outras pessoas, familiares e colegas próximos, para efetivarem a comercialização, como relata uma agricultora de Magé (RJ): “Eu tô meio gogue ainda, só consigo entender mesmo aquilo que é mais prático. Nós temos também uma página no Facebook, que é onde a gente tem as nossas cestas de orgânicos. Minhas filhas têm a senha e fazem tudo, só me mandam o pedido”.

Assim como o acesso à rede para divulgar suas promoções, ter Internet em casa tornou-se uma necessidade para essas mulheres. A agricultora de Barra do Turvo (SP) diz que uma das atividades econômicas do seu sítio é o turismo rural, mas que a falta de telefonia e de Internet dificulta o acolhimento de pessoas no local, pois muitas delas têm que se deslocar para a cidade para ter acesso às *lanhouses*: “A gente tá no meio de um matão. Não tem telefone fixo, é caro pra colocar telefone rural. Os planos de celular são caros.”

Além de aumentar comercialização e facilitar os processos de auto-organização feminista, a Internet e o Facebook são situados pelas agricultoras como uma forma de mobilizar pessoas, de externar para a sociedade brasileira a narrativa do movimento do qual participam e de superar a dificuldade que a agroecologia tem de coletivizar suas causas e atingir outros públicos: “Nós falamos de nós pra nós, precisamos fazer essa narrativa com a sociedade sobre alimentação saudável, bens comuns, natureza. (...) Precisamos usar a comunicação para

<sup>3</sup> Afirmação da camponesa de São José do Cedro (SC), a qual integra o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) desde 1985.

alcançar e sensibilizar o público lá fora”, analisa a agricultora do Vila Alto Pindorama (PA). Ela também demonstra incômodo pelo excesso de conteúdo que superlota as redes – o qual, por vezes, é esvaziado de sentido – e pelo risco, sempre presente, de uma exposição nociva às mulheres.

O Facebook tem sido descrito e utilizado por essas mulheres como uma forma de afirmação dos seus modos de existência, de busca pela valorização de quem são, do que fazem e de suas contribuições para a agricultura familiar. A agricultora de Solânea (PB), que antes de ter Facebook já contribuía na construção de um programa de rádio do sindicato, entende o *site* como “uma ferramenta política mesmo”. Ela acredita que seu perfil é um canal de maior expressividade dos trabalhos das mulheres na agricultura familiar que a rádio, uma vez que ele permite o compartilhamento de informações, e que “pessoas de outras dimensões, professores, doutores, outras pessoas” comecem a entender a agroecologia e a agricultura.

É notável o quanto a dimensão coletiva está presente na construção do perfil dessas mulheres, em conteúdos que remetem não só aos contextos familiares, mas a situações e espaços construídos e compartilhados com outras agricultoras. A partir do estreitamento *on-line* dos vínculos que essas mulheres tecem na vida social com suas companheiras de lutas, são dadas a ver, nesses perfis individuais, as faces femininas e feministas do movimento agroecológico. São imagens, textos e contextos que reafirmam a capacidade de resistência das mulheres, politizam questões cotidianas, revelam as relações que elas estabelecem com a natureza e com as outras pessoas e exprimem o desejo das agricultoras de serem percebidas, sua busca por emancipação e pela superação das tantas formas de violência a que estão expostas.

Há também uma dinâmica de dúvida e de cuidado na apropriação do Facebook e da Internet, especialmente ligada à exposição pública dessas pessoas. Todas as agricultoras entrevistadas relataram nunca terem participado de oficinas voltadas para uso de redes sociais, e a maioria delas nunca fez curso de computação. Essas mulheres utilizam a Internet de forma experimental, sem ter muita dimensão do alcance e visibilidade dos seus dados, construindo intuitivamente, muitas vezes, táticas que as protegem de vulnerabilidades nas redes.

Especialmente no contexto político atual, para evitar ataques e outras situações de constrangimento, agricultoras afirmam que só adicionam em seus perfis pessoas com as quais tiveram algum contato presencial. Em certos casos, elas têm excluído usuários que criticam constantemente suas posições políticas. Outras relatam que, para se preservarem de discussões muito polêmicas ou pouco sadias, têm escolhido para quem direcionam suas mensagens, às vezes optando por postagens públicas, às vezes enviando mensagens para pessoas específicas. Em um contexto que não é apenas de exposição ao desentendimento, mas de vulnerabilidade à violação da vida, uma liderança do Pará tem cuidados específicos na rede para preservar sua integridade física e a dos seus familiares:

Hoje eu sou uma pessoa pública e, no meu estado – que é um estado violento, que faz massacre de trabalhadores, que as lideranças são muito visadas, principalmente quando é uma mulher –, então, as minhas postagens, geralmente eu faço quando eu não estou mais naquele local. Eu só faço depois que eu saio daquele local, nunca posto alguma coisa no momento da ação. Nunca posto de onde estou vindo e nem pra onde estou indo, pras pessoas não controlarem minha vida. (...) Sempre postagem de trabalho, de ações, do coletivo. Muito pouca coisa individual. Sempre em uma atividade, em uma oficina com as mulheres, com as trabalhadoras, é assim.

Quando perguntadas acerca de quais tipos de conteúdo mais gostam de acessar no Facebook, as entrevistadas citam assuntos relacionados a “direitos das mulheres”, “sobre o corpo das mulheres”, “produção orgânica e agroecológica”, “sementes”, “plantas medicinais”, “tinturas”, “valores medicinais”, “elixires”, “sabão caseiro”, páginas das organizações das quais participam e de organizações parceiras, “política”, “movimentos sociais”, “movimento de mulheres” e “agroecologia”.

## CONCLUSÕES

As observações dos perfis das entrevistadas, bem como os relatos orais, demonstram o caráter político da apropriação do Facebook por essas mulheres, considerando as motivações de estarem no ambiente digital, o teor das mensagens que produzem e também o conteúdo das informações que consomem.

A intenção de convocar pessoas externas ao movimento agroecológico para as causas que defendem se evidencia tanto nos relatos orais dessas mulheres quanto em seus *posts*, os quais expressam as experiências cotidianas de construção da agroecologia e dos feminismos. As postagens não fazem parte apenas da dimensão do trabalho, mas indicam o que elas são e acreditam.

A presença virtual dessas agricultoras representa a ocupação de um espaço que ainda exclui a maior parte dos pares delas. Tal presença traz consigo não apenas possibilidades de autoexpressão, mas também de amplificação da expressão pública das lutas que esse público trava cotidianamente. Essas mulheres dão vida aos feminismos e à agroecologia nos seus diferentes territórios. Em um exercício recente de autoexposição *on-line*, elas têm se desafiado a ser corresponsáveis por essas causas também nas redes virtuais.

## REFERÊNCIAS

- Bosch, N. V. (2013). Teorias feministas e pós-feministas de las tecnologías. In ACSUR-Las Segovias. *Se buscan mujeres #activistas* (Kit de formación: Género, TIC y activismo). Madrid: ACSUR-Las Segovias. Recuperado em 10 abril, 2019, de [http://www.x0y1.net/KIT\\_CAST\\_6-1.pdf](http://www.x0y1.net/KIT_CAST_6-1.pdf)
- Braga, J. L. (2011). Constituição do campo da comunicação. *Verso e Reverso*, 25(58), 62-77.
- Carvalho, C. (2016). Mídiação: Investigações brasileiras e europeias e o midiacentrismo. *Anais do XXV Encontro Anual da Compós*, Goiânia, GO.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2017). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016*. São Paulo: CGI.br.
- Ferreira, C. B. de C. (2015). Feminismos web: Linhas de ação e maneiras de atuação no debate feminista contemporâneo. *Cadernos Pagu*, 44, 199-228.
- Henriques, M. S. (2010). *Comunicação e mobilização social na prática de polícia comunitária*. Belo Horizonte: Autêntica.

Sepulcri, O., & Paula, N. de. (2006). *A Emater e seu papel na difusão de tecnologia nos seus 50 anos*. Recuperado em 10 abril, 2019, de [http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca\\_Virtual/Premio\\_Extensao\\_Rural/2\\_Premio\\_ER/02\\_A\\_Emater\\_papel\\_Dif\\_Tec.pdf](http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/02_A_Emater_papel_Dif_Tec.pdf)

Siliprandi, E. (2002). Desafios para a extensão rural: “O social” na transição agroecológica. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 3(3), 38-48.

Woltmann, L. (2017). Desenvolvimento, extensão rural e gênero: O “social” e suas metamorfoses na Ascar. *Revista Contraponto*, 4(2), 42-64.



# IDOSOS E CIDADANIA: UM OLHAR SOBRE UMA CONSTRUÇÃO MEDIADA PELAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Claudimiro Lino de Araújo<sup>1</sup> e Tiago Mainieri<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Este artigo expõe os principais resultados alcançados pela pesquisa que originou a dissertação “Idosos e cidadania: um olhar sobre uma construção mediada pelas novas tecnologias de informação e comunicação” (Araújo, 2017). O estudo foi realizado com o intuito de investigar a relação das pessoas de 60 anos ou mais com as chamadas novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como seus possíveis reflexos na condição de cidadania dessa população. O envelhecimento populacional é um fenômeno global, e a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que, atualmente, a maioria das pessoas, pela primeira vez na história, pode esperar viver até os 60 anos ou mais (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2015). Esse fato, combinado com quedas acentuadas nas taxas de fertilidade (especialmente no Brasil) e aumentos na expectativa de vida, leva ao rápido envelhecimento das populações em todo o mundo. Embora o crescimento de idosos indique aumento da expectativa de vida, isso não significa maior participação ativa desses indivíduos nas decisões e consequente cidadania política, civil ou social, nos moldes que Marshall (1967) idealizou. Com relação ao conceito, entende-se que a cidadania (*status*) também é alcançada por meio da comunicação, quando se amplia o número de participantes ativos – produtores e emissores de conteúdo –, democratizando-se o conhecimento e informações sobre o mundo (Signates, 2013; Tuzzo, 2013; Gentili, 2002; Mainieri, 2016).

<sup>1</sup> Mestre em Comunicação (com linha de pesquisa em Mídia e Cidadania) pela Faculdade de Informação e Comunicação (FIC), da Universidade Federal de Goiás (UFG), participou do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

<sup>2</sup> Pesquisador vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM) e ao Laboratório de Leitura Crítica da Mídia da UFG, pesquisador visitante na Universidade Nova de Lisboa (Portugal) – pelo programa Professor Visitante no Exterior (PVE) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) –, pós-doutor em Comunicação pela UFRJ, doutor em Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP), com mestrado e graduação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), é autor do livro *Um peso, duas medidas: desvelando a comunicação pública na sociedade midiática* (Gráfica UFG, 2016).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de pessoas com mais de 60 anos com acesso à Internet dobrou entre 2008 e 2013, passando de 5,7% para 12,6% (o que representa um total de 26 milhões de pessoas com 60 anos ou mais).

Vale ressaltar que, no mesmo período, a taxa de crescimento da população na faixa etária até 39 anos apresentou queda, ao passo que, na faixa entre 40 e 60 anos ou mais, a expansão continuou. Ao mesmo tempo, a proporção de internautas passou de 34,8% para 49,4% do total da população residente (201,5 milhões de pessoas). O percentual de indivíduos com dez anos ou mais de idade com telefone celular para uso pessoal subiu de 53,7% para 75,5% (crescimento de 40,6%).

Assim, o presente trabalho procurou avaliar um grupo de idosos, identificando os pontos de contato entre as suas experiências cotidianas e os conceitos de comunicação e cidadania, mais especificamente, investigando como as TIC<sup>3</sup> influenciavam a vida desse grupo. Procurou-se o afastamento dos posicionamentos extremos, fossem eles negativos ou favoráveis em relação à tecnologia. Adotou-se o conceito de cidadania comunicacional<sup>4</sup>, considerando-se a comunicação como elemento essencial, sem o qual não seria possível a existência de cidadania. A hipótese é que a comunicação envolve e extrapola o conceito de cidadania desenvolvido pelas ciências sociais. A cidadania, por seu lado, também abarca o aspecto social – e, com o surgimento do Estado do bem-estar social, após a Segunda Guerra Mundial, o cidadão pleno passa a ser entendido como aquele que “tem direito a ter direitos” (Arendt, 1998, p. 330; Gorcevski & Martin, 2011, p. 53). Com relação a essa vinculação social e histórica, Tuzzo (2013) afirma que a cidadania, enquanto conceito, é condição de todos aqueles que pertencem a uma determinada localidade. Mas, no sentido ideal, ela representa muito mais do que o ser humano simplesmente nascer ou morrer; sobretudo, significa o existir socialmente, dependendo do ambiente e das condições em que uma pessoa se insere.

## ANÁLISE E RESULTADOS

Ser velho ou envelhecer, ao longo da história, ou ser idoso na contemporaneidade, quando se procura estabelecer uma relação com o conceito de cidadania, é um processo intrinsecamente relacionado ao tempo e espaço cultural em que se vive. A cidadania na velhice, em outras palavras, é também histórica, cultural e socialmente construída. Com certeza, ela é alcançada à medida que os indivíduos se sentem integrais, partícipes e pertencentes a uma comunidade. Nesta pesquisa, em particular, optou-se por um olhar qualitativo, que buscasse evidenciar aspectos relacionados ao papel da comunicação na reelaboração da cidadania.

Utilizou-se a análise de conteúdo (Bardin, 1979) para avaliar as informações colhidas entre 13 pessoas idosas (entrevistas em profundidade) – com idades de 60 a 77 anos, sendo 11 delas do

<sup>3</sup> Referimo-nos ao progressivo desenvolvimento da técnica de digitalização de informações e o seu compartilhamento por meio de dispositivos (computadores, *notebooks*, *smartphones*, *tablets*, etc.) com acesso à rede mundial de computadores, processo amplamente descrito e analisado por autores como Pierre Lévy, André Lemos, Manuel Castells e Dominique Wolton, entre outros.

<sup>4</sup> Conceito defendido por Signates & Moraes (2016). Para um maior aprofundamento do conceito, sugerimos a leitura da obra desses autores.

sexo feminino e duas do sexo masculino – e entre dois profissionais experientes no trabalho com esse público, todos com acesso à Internet e apresentando diferentes graus de instrução (Tabela 1)<sup>3</sup>. Adotou-se nesse trabalho (pesquisa qualitativa), para as mídias sociais analisadas, uma coleta aleatória que proporcionasse o acesso de forma visual. O congelamento (*screenshot*) dos conteúdos e seu armazenamento foi a opção inicial. No caso dos vídeos e áudios, procedeu-se ao seu *download*, visualização e classificação de acordo com as categorias identificadas.

TABELA 1  
CÓDIGO E PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Número	Idade	Sexo	Profissão	Nível Educacional
E01	72	F	Merendeira	Ensino Básico
E02	64	F	Costureira	Ensino Médio
E03	64	F	Funcionária pública	Ensino Médio
E04	73	F	Aposentada	Ensino Médio
E05	67	F	Professora aposentada	Ensino Superior
E06	64	F	Dona de casa	Ensino Básico
E07	69	F	Dona de casa	Ensino Básico
E08	64	F	Confeiteira, costureira	Ensino Básico
E09	77	F	Costureira	Ensino Básico
E10	65	M	Advogado, funcionário público aposentado	Ensino Superior
E11	60	F	Psicóloga	Ensino Superior
E12	65	M	Mecânico aposentado	Ensino Básico
E13	43	F	Funcionária pública	Ensino Médio
E14	42	F	Funcionária pública	Ensino Superior
E15	65	F	Aposentada	Ensino Médio

Fonte: Elaboração dos autores.

A pesquisa procurou contribuir com as abordagens relacionadas à velhice, por meio de um olhar originário do campo comunicacional. Os resultados demonstraram uma presença ainda incipiente de conteúdos considerados como de engajamento cívico, os quais são pressupostos para a transformação do *status* de cidadania do idoso.

Sobressaíram-se três categorias de pesquisa: comunicação, relacionamento intergeracional e trabalho. A de comunicação foi identificada por sua importância no auxílio ao idoso para que ele saia de seu isolamento, sua solidão e, muitas vezes, até mesmo de um quadro mais grave de depressão. Na categoria relacionamento intergeracional, observou-se a possibilidade de ressignificação dos relacionamentos entre jovens e pessoas mais velhas. Percebeu-se a importância do celular, principalmente com acesso à Internet, na vida ativa e cotidiana dos idosos, como forma de comunicação, aprendizagem e inserção social – portanto, com um papel ativo na formação de sua cidadania.

Entre as redes sociais, o Facebook apareceu em segundo lugar na preferência de uso, atrás do WhatsApp, plataforma que se mostrou mais presente no cotidiano do grupo que fez parte da pesquisa. Uma das explicações é que o WhatsApp seria mais simples de se entender e de manusear, permitindo o envio de áudios, além de proporcionar uma sensação de maior segurança por parte dos usuários, ao oferecer interações mais pessoais. Abaixo, alguns conteúdos em destaque:

### COMUNICAÇÃO

Ênfase por parte dos entrevistados (conforme trecho do depoimento dos entrevistados E03, E06 e E08) em afirmar que o celular veio a se constituir na possibilidade de alívio da solidão ou isolamento presentes, facilitando o relacionamento com outras pessoas, reavivando antigas amizades e os fazendo se sentir partícipes de uma vida social novamente, agora num movimento pendular entre o digital e o real.

E03 – “No meu [celular], eu sei que é uma mão na roda, como diz o linguajar popular, né. Então, eu tenho sido muito... Eu agradeço até a Deus, por poder ter um celular que eu possa colocar vários programas e, através deles, eu ter a comunicação que eu quiser. A gente fala daqui pros Estados Unidos hoje, já tem o aplicativo que você fala com a pessoa, vendo ela. Ela [minha filha] tá nos Estados Unidos e eu tô aqui.”

E06 – “Ah, [me] sentia muito sozinha. É... porque, às vezes, você pode estar junto de muitas pessoas, mas você se sente só. Se você não passar a [se] comunicar, você se sente sozinha, isolado, né, fica sem...”

E08 – “Com a família... Aquele bate-papo... Eu tenho uma cunhada que mora agora no estado do Rio de Janeiro, lá na cidade de Macaé. A gente conversa TODO dia pelo WhatsApp. Ela conta as novidades de lá, eu conto as de cá. Uma, às vezes, tá depressiva, tá meio triste. [Então] uma anima a outra, e assim a gente vai tocando, né?”

### RELACIONAMENTO INTERGERACIONAL

Constatou-se pelas respostas (de acordo com trecho dos depoimentos dos entrevistados E03, E06 e E11), um diálogo de gerações capaz de promover a superação das questões de idade, com a inclusão digital dos idosos e a participação deles na construção cooperativa dos significados sociais. A comunicação cotidiana entre jovens e velhos resultaria no convívio humano em sua essência.

E03 – “Porque tem muita coisa que eu não sei ir buscar, aí eu vou pedir ajuda pra minha filha. Igual colocar crédito. Você não precisa mais ir lá comprar, você coloca tudo via Internet, né? Mexer com banco também [é] via Internet. Então, esses aplicativos aí eu uso pouco, porque minha menina me ensina, mas logo eu esqueço, porque a idade atrapalha um pouco. Aí, meu neto, que só tem oito anos, já me ajuda muito. Ele fala ‘é assim vô, vem’, e ele me ajuda a arrumar.”

E06 – “É, de dez anos. A minha filha também me ensina. Mais é minha neta. Mas o ano que vem eu vou entrar e vou fazer. O ano pa... esse ano não teve como. É muita coisa, e eu tava com criança também, então não tive [tempo]. Mas eu gosto do Facebook, eu gosto de postar uma foto, é... tudo isso eu gosto. No WhatsApp também.”

E11 – “Eu, por exemplo, domingo passado, meu neto de dez anos pegou meu celular e falou: ‘Vó! Você baixou tanto programa aqui, onde você arrumou esses programas?’ Que eu baixo só os de estudar... E que a gente tem os grupos, passando pros grupos. E ele: ‘Não vó, tem uns aqui de filme’. Porque esse aí eu não baixo. ‘Vem cá!’”

## TRABALHO

O estudo mostra o papel do celular como ferramenta profissional e para geração de renda. O dispositivo é usado na divulgação do trabalho das pessoas idosas, na comercialização de mercadorias e no aprendizado de pequenas atividades manuais ou de receitas e na negociação de preços. Ele participa da construção de um aspecto da cidadania do idoso, que é a independência financeira. O aplicativo WhatsApp se destacou nessa categoria por sua facilidade de uso, simplicidade e praticidade, conforme se observa nas falas dos entrevistados E01, E05, E06 e E08.

E01 – “Até trabalho, manuais, assim... Hoje tem muito, e a modernidade facilitou muito a vida da gente, né? Quer aprender um ponto aqui, um desenho, um motivo, eu busco lá...”

E05 – “É, por exemplo, quando eu tenho de encontrar com uma pessoa. Marco horário em tal lugar, assim e assim. (...) É, o orçamento de alguma coisa, um endereço de uma pessoa que trabalha em alguma coisa, um...”

E06 – “Ajuda pra vender o bordado de toalha. Já me ajudou.” Entrevistador: “Ah, isso é interessante, né?” E06: “É, eu posteí, nossa, não dei nem conta de tanta encomenda.”

E08 – “Fico em casa, chega uma encomenda de bolo, eu faço... Pego as encomendas pelo celular... Mando foto, faço orçamentos, às vezes as pessoas vão em casa fazer encomendas... E posto fotos dos meus crochês, dos meus bordados... O celular me ajuda muito. E estamos aí, né. (Risos)”

## VISÃO DO PROFISSIONAL

Nesta categoria, foram reunidos os conteúdos expressados pelos dois profissionais envolvidos com os idosos. Ressalta-se em suas declarações uma visão diferenciada, fruto do convívio e da experiência com pessoas mais velhas, o que proporcionou à pesquisa o levantamento de percepções em relação ao uso da tecnologia e mídias sociais pelos idosos, conforme ilustra a conversa com o entrevistado E13.

E13 – “A tecnologia, hoje, faz companhia pro idoso. Faz companhia pra ele. Tem idoso que, depois que entrou em rede social, eles passam o tempo, é uma distração pra eles. E isso passou a ser muito importante na vida deles.”

E13 – “Por causa da carência do idoso. É uma carência muito grande, a carência afetiva. E dentro de redes sociais, dentro de grupos de família, isso tem somado muito pra eles, com a forma muito positiva. Isso veio agregar muito pra eles. Isso faz muita diferença na vida deles. Eles passam o tempo ali; o tempo que eles tinham ocioso. Porque o idoso, hoje, o idoso de hoje não quer bordar mais.”

E13 – “Eu acho, pela comodidade, pela facilidade, que eles descobriram que tem pra acessar. O que que acontece? Eu tenho uma idosa, que ela é analfabeta e ela tem WhatsApp. E ela ama o WhatsApp, porque ela grava os áudios. Ela não tem o conhecimento...”  
Entrevistador: “Analfabeta?” E13: “Analfabeta!” Entrevistador: “Interessante.” E13: “Mas ela usa o WhatsApp por meio de voz, de mensagem de voz. Ela se comunica com o grupo. E o grupo articula com ela quando ela passa mensagem de voz, por o grupo saber que ela não tem... é... ela é analfabeta.”

## CONCLUSÃO

Apesar dos inúmeros questionamentos em relação ao ambiente digital, esse espaço oferece aos idosos a possibilidade concreta de rompimento do isolamento social que muitos experimentam, com a diminuição da percepção ou do sentimento de solidão, por meio do relacionamento virtual com pessoas próximas e distantes, ou pela promoção de novos contatos sociais de amizade. As redes sociais, desenvolvidas pelas mídias sociais digitais, bem como a Internet, não são unanimidade em termos de benefícios à comunicação horizontal, democrática e dialógica, o que seria essencial à cidadania. Verifica-se que a realidade dos contatos sociais se expande no ambiente digital, num movimento de mútua influência – tanto negativa quanto positiva, vale ressaltar. Para os idosos, a Internet e as TIC podem oferecer o resgate de antigas amizades, promover outras novas e estreitar laços familiares intergeracionais. A questão cultural, educacional, política, geográfica ou social sempre deve ser levada em conta. O que se pode concluir é que, para o grupo analisado, no contexto social inserido, as TIC exercem influência positiva de engajamento cívico incipiente, reinserção social (mais evidente) e visibilidade pública.

A vida dos indivíduos recebe o impacto dessas novas formas ou plataformas de comunicação, é o que este trabalho constatou. Mas tais inovações enfrentam, às vezes, resistências, pois não são apenas benefícios que elas trazem. Alguns entrevistados relataram medo de golpes e receio nos contatos desconhecidos. O WhatsApp, mídia de compartilhamento de conteúdos que muitos não consideram propriamente como rede social, é citado e destacado com mais avaliações positivas. Destaca-se, por exemplo, o papel da plataforma no auxílio na comunicação do idoso, no transporte urbano (aplicativo Uber, aplicativos de táxi ou de horários e pontos de ônibus ou metrô) em seu cotidiano e no acesso à informação a respeito dos mais variados temas – tais como política, humor, localização, saúde, variedades, ciência, amigos, família, aprendizado e entretenimento. De maneira geral, o WhatsApp possibilita ao idoso a sua inserção social, ou reinserção, por meio da comunicação, mesmo que somente digital, com a criação de grupos de interesses afins ou de contatos individuais.

O exercício da cidadania, não somente dos idosos, mas de qualquer extrato da população, carece de espaços que complementem o que se encontra expresso na forma de lei. O *status* de cidadão “outorgado” às pessoas com 60 anos ou mais pela Constituição Federal (1988) é reforçado por meio do Estatuto do Idoso, de 2003, que prevê, expressamente nos Artigos 3 e 21, “a viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações”, além de garantir que “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua

integração à vida moderna” (Lei n. 10.741, 2003). Trata-se de um reconhecimento explícito da importância das TIC na Constituição e reforço da cidadania do idoso.

No entanto, a inclusão digital é um processo que demanda ações educacionais, políticas públicas e justiça social. A cidadania dos idosos não é simplesmente garantida, de forma absoluta, por meio da criação de uma lei. Por ser um conceito histórico, social e econômico, a cidadania passa diretamente pelo campo comunicacional e depende dele intrinsecamente, ao ser reelaborada, rediscutida ou reconstruída. O reconhecimento, por parte do Estatuto do Idoso, de que as pessoas com 60 anos ou mais são cidadãos especiais e necessitam de acesso às novas tecnologias, demonstra que as TIC, também, podem provocar exclusão ou prejudicar a cidadania.

No entanto, o presente estudo prefere ressaltar pontos positivos, pois os conteúdos revelados pelo grupo pesquisado parecem mostrar que as tecnologias constituem uma ferramenta promissora para a cidadania da população mais velha.

## REFERÊNCIAS

- Araújo, C. L. (2017). *Idosos e cidadania: Um olhar sobre uma construção mediada pelas novas tecnologias de informação e comunicação*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil. Recuperado em 04 janeiro, 2019, de [https://ppgcom.fic.ufg.br/up/76/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Completa\\_Claudimiro.pdf](https://ppgcom.fic.ufg.br/up/76/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Completa_Claudimiro.pdf)
- Arendt, H. (2001). *A condição humana*. (10ª ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo* (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trad.). São Paulo: Edições 70, Livraria Martins Fontes (Obra original publicada em 1977).
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988* (1988). Brasília. Recuperado em 01 janeiro 2019, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- Estatuto do Idoso, Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003 (2003)*. Destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Brasília. Recuperado em 01 janeiro 2019, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.741compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.741compilado.htm)
- Gentili, V. (2002). O conceito de cidadania, origens históricas e bases conceituais: Os vínculos com a comunicação. *Revista Famecos – Comunicação e Política*, 9(19), 36-48.
- Gorczevski, C., & Martin, N. (2011). *A necessária revisão do conceito de cidadania: Movimentos sociais e novos protagonistas na esfera pública democrática*. Santa Cruz do Sul: Edunisc.
- Mainieri, T. (2016). *Um peso, duas medidas – Desvelando a comunicação pública na sociedade midiaticizada*. Goiânia: Gráfica UFG.
- Marshall, T. H. (1967). *Cidadania, classe social e status*. (M. P. Gadelha, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Organização Mundial da Saúde – OMS (2015). *Relatório mundial de envelhecimento e saúde*. Genebra: OMS. Recuperado em 04 janeiro, 2019, de <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>

Signates, L. (2013). O que é especificamente comunicacional nos estudos brasileiros de comunicação da atualidade? In J.L. Braga, J. Ferreira, A. Fausto & G. Gomes (Orgs.). *Dez perguntas para a produção de conhecimento em comunicação*. São Leopoldo: Ed. Unisinos.

Signates, L., & Moraes, A. (2016). A cidadania como comunicação: Estudo sobre a especificidade comunicacional do conceito de cidadania. In L. Signates & A. Moraes (Orgs.). *Cidadania comunicacional: Teoria, epistemologia e pesquisa*. Goiânia: Gráfica UFG.

Tuzzo, S. A. (2013). O lado sub da cidadania a partir de uma leitura crítica da mídia. In S. A. Tuzzo & R. Paiva (Orgs.). *Comunidade, mídia e cidade: Possibilidades comunitárias na cidade hoje*. Goiânia: Cirgráfica.

**PARTE 2**

—

# **TIC DOMICÍLIOS 2018**



# RELATÓRIO METODOLÓGICO TIC DOMICÍLIOS

## INTRODUÇÃO

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta a metodologia da pesquisa TIC Domicílios.

A pesquisa TIC Domicílios incorpora, em seu processo de coleta de dados, o público-alvo da pesquisa TIC Kids Online Brasil, que compreende indivíduos de 9 a 17 anos de idade. Desse modo, as duas pesquisas compartilham a forma de seleção dos indivíduos respondentes, o que está descrito em detalhes na seção de planejamento amostral. Ainda que os dados tenham sido coletados conjuntamente, os resultados relativos às duas pesquisas são divulgados em relatórios específicos para cada público.

## OBJETIVOS DA PESQUISA

A pesquisa TIC Domicílios tem como objetivo principal medir a posse e o uso das TIC entre a população residente no Brasil com 10 anos de idade ou mais.

## CONCEITOS E DEFINIÇÕES

- **Setor censitário:** Segundo definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Censo Demográfico, setor censitário é a menor unidade territorial formada por área contínua e com limites físicos identificados, em área urbana ou rural, com dimensão apropriada à realização de coleta de dados. O conjunto de setores censitários de um país cobre a totalidade do território nacional.
- **Área:** O domicílio pode ser urbano ou rural, segundo sua área de localização, tomando por base a legislação vigente por ocasião da realização do Censo Demográfico. Como situação urbana, consideram-se as áreas correspondentes às cidades (sedes municipais),

às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas. A situação rural abrange toda a área que está fora desses limites.

- **Grau de instrução:** Refere-se ao cumprimento de determinado ciclo formal de estudos. Se um indivíduo completou todos os anos de um ciclo com aprovação, diz-se que obteve o grau de escolaridade em questão. Assim, o aprovado no último nível do Ensino Fundamental obtém a escolaridade do Ensino Fundamental. A coleta do grau de instrução é feita em 12 subcategorias, variando do Ensino Infantil ou analfabeto até o Ensino Superior completo ou além.
- **Renda familiar mensal:** A renda familiar mensal é dada pela soma da renda de todos os moradores do domicílio, incluindo o respondente. Para divulgação dos dados, são estabelecidas seis faixas de renda, iniciando-se pelo salário mínimo definido pelo Governo Federal. A primeira faixa representa a renda total do domicílio de até um salário mínimo (SM), enquanto a sexta faixa representa rendas familiares superiores a dez salários mínimos.
  - Até 1 SM;
  - Mais de 1 SM até 2 SM;
  - Mais de 2 SM até 3 SM;
  - Mais de 3 SM até 5 SM;
  - Mais de 5 SM até 10 SM;
  - Mais de 10 SM.
- **Classe social:** O termo mais preciso para designar o conceito seria classe econômica. Entretanto, mantém-se classe social para fins da publicação das tabelas e análises relativas a esta pesquisa. A classificação econômica é baseada no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), conforme definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep). A entidade utiliza para tal classificação a posse de alguns itens duráveis de consumo doméstico, mais o grau de instrução do chefe do domicílio declarado. A posse dos itens estabelece um sistema de pontuação em que a soma para cada domicílio resulta na classificação como classes econômicas A1, A2, B1, B2, C, D e E. O Critério Brasil foi atualizado em 2015, resultando em classificação não comparável à anteriormente vigente (Critério Brasil 2008). Para os resultados divulgados a partir de 2016, foi adotado o Critério Brasil de 2015.
- **Condição de atividade:** Refere-se à condição do respondente de 10 anos ou mais em relação a sua atividade econômica. A partir de uma sequência de quatro perguntas, obtêm-se sete classificações referentes à condição de atividade do entrevistado. Essas opções são classificadas em duas categorias, levando em conta a População Economicamente Ativa (PEA), como consta na Tabela 1:

TABELA 1  
CLASSIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE ATIVIDADE

ALTERNATIVAS NO QUESTIONÁRIO		CLASSIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Trabalha em atividade remunerada	PEA
2	Trabalha em atividade não remunerada, como ajudante	
3	Trabalha, mas está afastado	
4	Tomou providência para conseguir trabalho nos últimos 30 dias	
5	Não trabalha e não procurou trabalho nos últimos 30 dias	Não PEA

- **Domicílio particular permanente:** Refere-se ao domicílio particular localizado em unidade que se destina a servir de moradia (casa, apartamento e cômodo). O domicílio particular é a moradia de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, onde o relacionamento é ditado por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência.
- **Usuários de Internet:** São considerados usuários de Internet os indivíduos que utilizaram a rede ao menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista, conforme definição da União Internacional de Telecomunicações (2014).

## POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo da pesquisa é composta por domicílios particulares permanentes brasileiros e pela população com 10 anos de idade ou mais residente em domicílios particulares permanentes no Brasil.

## UNIDADE DE ANÁLISE E REFERÊNCIA

A pesquisa possui duas unidades de análise e referência: os domicílios particulares permanentes e a população residente com 10 anos de idade ou mais.

## DOMÍNIOS DE INTERESSE PARA ANÁLISE E DIVULGAÇÃO

Para as unidades de análise e referência, os resultados são divulgados para domínios definidos com base nas variáveis e níveis descritos a seguir.

Para as variáveis relacionadas a domicílios:

- **Área:** Corresponde à definição de setor, segundo critérios do IBGE, classificada como Rural ou Urbana;
- **Região:** Corresponde à divisão regional do Brasil, segundo critérios do IBGE, nas macrorregiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste;
- **Renda familiar:** Corresponde à divisão da renda total dos domicílios e da população residente em faixas de SM. As faixas consideradas são Até 1 SM, Mais de 1 SM até 2 SM, Mais de 2 SM até 3 SM, Mais de 3 SM até 5 SM, Mais de 5 SM até 10 SM ou Mais de 10 SM;
- **Classe social:** Corresponde à divisão em A, B, C e DE, conforme os critérios do CCEB da Abep.

Em relação às variáveis sobre os indivíduos, acrescentam-se aos domínios acima as seguintes características:

- **Sexo:** Corresponde à divisão em Masculino ou Feminino;
- **Grau de instrução:** Corresponde à divisão em Analfabeto/Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Ensino Superior;
- **Faixa etária:** Corresponde à divisão das faixas de 10 a 15 anos, de 16 a 24 anos, de 25 a 34 anos, de 35 a 44 anos, de 45 a 59 anos e de 60 anos ou mais;
- **Condição de atividade:** Corresponde à divisão em PEA ou não PEA.

## INSTRUMENTO DE COLETA

### INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

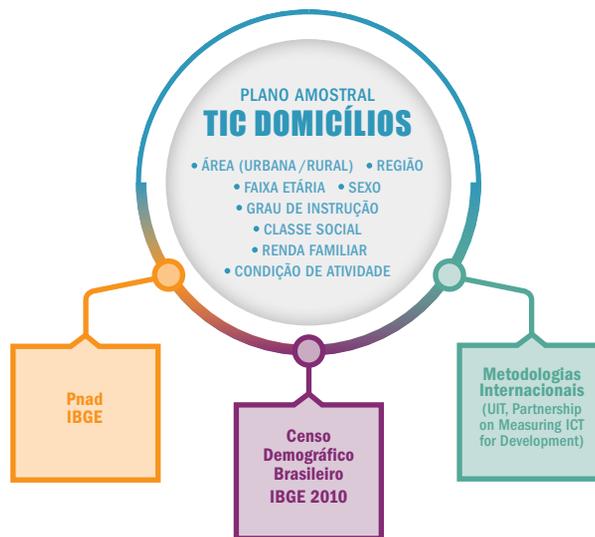
Os dados são coletados por meio de questionários estruturados, com perguntas fechadas e respostas predefinidas (respostas únicas ou múltiplas). Para mais informações a respeito do questionário, ver item “Instrumento de Coleta” no Relatório de Coleta de Dados da pesquisa TIC Domicílios.

## PLANO AMOSTRAL

### CADASTROS E FONTES DE INFORMAÇÃO

Para o desenho amostral da pesquisa TIC Domicílios é utilizada base de setores censitários do Censo Demográfico 2010 do IBGE. Além disso, metodologias e dados internacionais serviram como parâmetros para a construção dos indicadores sobre o acesso e o uso das TIC (Figura 1).

FIGURA 1  
FONTES PARA O DESENHO AMOSTRAL DA PESQUISA TIC DOMICÍLIOS



### DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA

A amostra está dimensionada considerando a otimização de recursos e qualidade exigida para apresentação de resultados nas pesquisas TIC Domicílios e TIC Kids Online Brasil. As próximas seções dizem respeito à amostra desenhada para a execução da coleta de dados<sup>1</sup> das duas pesquisas.

### CRITÉRIOS PARA DESENHO DA AMOSTRA

O plano amostral empregado para a obtenção da amostra de setores censitários pode ser descrito como amostragem estratificada de conglomerados em múltiplos estágios. O número de estágios do plano amostral depende essencialmente do papel conferido à seleção dos municípios. Vários municípios são incluídos na amostra com probabilidade igual a um (municípios autorrepresentativos). Nesse caso, os municípios funcionam como estratos

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre a execução da pesquisa em campo, ver Relatório de Coleta de Dados da pesquisa TIC Domicílios.

para seleção da amostra de setores e, posteriormente, de domicílios e moradores para entrevistar, constituindo-se em um caso de amostragem em três estágios. Os demais municípios não incluídos com certeza na amostra funcionam como unidades primárias de amostragem (UPA) em um primeiro estágio de amostragem. Nesses casos, a amostra probabilística apresenta quatro etapas: seleção de municípios, seleção de setores censitários nos municípios selecionados, seleção de domicílios e, posteriormente, seleção de moradores.

### ESTRATIFICAÇÃO DA AMOSTRA

A estratificação da amostra probabilística de municípios foi baseada nas seguintes etapas:

- Foram definidos 27 estratos geográficos iguais às unidades da federação;
- Dentro de cada um dos 27 estratos geográficos, foram estabelecidos estratos de grupos de municípios:
  - Os municípios das capitais de todas as unidades da federação foram incluídos com certeza na amostra (27 estratos) – municípios autorrepresentativos;
  - Os 27 municípios do programa Cidades Digitais<sup>2</sup> foram, também, incluídos com certeza na amostra – municípios autorrepresentativos;
  - Em nove unidades da federação (Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul) foi formado um segundo estrato de municípios que compõem a região metropolitana (RM) em torno da capital, excluindo o município da capital. Nessas nove unidades federativas, todos os demais municípios não metropolitanos foram incluídos em um estrato chamado “Interior”. Nos estratos geográficos formados por unidades federativas que não possuem região metropolitana (todos os demais, exceto o Distrito Federal), foi criado apenas um estrato de municípios denominado “Interior”, excluindo a capital.

### ALOCAÇÃO DA AMOSTRA

A alocação da amostra segue parâmetros relativos a custos, proporção da população com 9 anos ou mais de idade, para acomodar a população-alvo da TIC Kids Online Brasil e a da TIC Domicílios, e área (urbana ou rural). Ao todo, são selecionados 2.214 setores censitários em todo o território nacional, com a previsão de coleta de 15 domicílios em cada setor censitário selecionado, o que corresponde a uma amostra de 33.210 domicílios. A alocação da amostra, considerando os 36 estratos TIC (estratificação mais agregada que a estratificação de seleção e que é utilizada para acompanhamento da coleta), é apresentada no Relatório de Coleta de Dados anual da pesquisa.

<sup>2</sup> O programa Cidades Digitais foi elaborado pelo Ministério das Comunicações em 2012 e, em 2013, “[...] foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, selecionando 262 municípios com população de até 50 mil habitantes. A partir de 2016, o programa será reestruturado de forma que o seu financiamento ocorra somente com recursos de emendas parlamentares” (Ministério das Comunicações, 2014).

## SELEÇÃO DA AMOSTRA

### SELEÇÃO DE MUNICÍPIOS

Os municípios das capitais e 27 municípios do programa Cidades Digitais são incluídos com certeza na amostra e não participam do processo de seleção de municípios, ou seja, são autorrepresentativos.

Um município também é considerado autorrepresentativo quando sua medida de tamanho utilizada para seleção é maior do que o salto estipulado para a seleção sistemática dentro de determinado estrato. Dessa forma, a probabilidade de inclusão desses municípios na amostra é igual a 1. Esse salto é obtido pela divisão entre a medida total de tamanho da área representada pela quantidade de municípios a serem selecionados. Cada município identificado como autorrepresentativo é transformado em um estrato para a seleção de setores e, em consequência, excluído do respectivo estrato para a seleção dos demais municípios que comporiam a amostra. Em seguida, o tamanho da amostra desejado em cada estrato é ajustado e a soma dos tamanhos é recalculada, com exclusão das unidades autorrepresentativas. Bem como para capitais e municípios do programa Cidades Digitais, os municípios autorrepresentativos são tomados como estratos para a seleção da amostra de setores.

Os demais são selecionados com probabilidades proporcionais à proporção da população residente de 9 anos ou mais de idade do município em relação à população de 9 anos ou mais de idade no estrato (alocação por estratos TIC, conforme apresentado na seção “Estratificação da Amostra”) a que pertence, descontados do cálculo de total do estrato os municípios autorrepresentativos.

Para minimizar a variabilidade dos pesos, são estabelecidos cortes dessa medida de tamanho da seguinte forma:

- Se a proporção da população de 9 anos ou mais de idade no município for inferior ou igual a 0,01, adota-se a medida de 0,01;
- Se a proporção da população de 9 anos ou mais de idade no município for superior a 0,01 e inferior ou igual a 0,20, adota-se como medida a proporção observada; e
- Se a proporção da população de 9 anos ou mais de idade no município for superior a 0,20, adota-se a medida de 0,20.

A medida de tamanho para a seleção de municípios pode ser resumida na forma:

$$M_{hi} = I \left\{ \frac{P_{hi}}{P_h} \leq 0,01 \right\} \times 0,01 + I \left\{ \frac{P_{hi}}{P_h} > 0,20 \right\} \times 0,20 + I \left\{ 0,01 < \frac{P_{hi}}{P_h} \leq 0,20 \right\} \times \frac{P_{hi}}{P_h},$$

onde:

$M_{hi}$  é a medida de tamanho utilizada para o município  $i$  do estrato  $h$ ;

$P_{hi}$  é a população de 9 anos ou mais de idade do município  $i$  do estrato  $h$ , conforme o Censo Demográfico de 2010; e

$P_h = \sum_i P_{hi}$  é a soma da população de 9 anos ou mais de idade no estrato  $h$  – desconsiderando as capitais, municípios do programa Cidades Digitais e os municípios autorrepresentativos.

Para a seleção dos municípios, é utilizado o Método de Amostragem Sistemática com PPT (Särndal, Swensson, & Wretman, 1992), considerando as medidas de tamanho e a estratificação descritas na seção “Estratificação da Amostra”.

### SELEÇÃO DE SETORES CENSITÁRIOS

A seleção de setores censitários é feita de forma sistemática e com probabilidades proporcionais ao número de domicílios particulares permanentes no setor, segundo o Censo Demográfico de 2010. Da mesma forma que na seleção de municípios, a medida de tamanho foi modificada, visando reduzir a variabilidade das probabilidades de seleção de cada setor, a saber:

- Se o número de domicílios particulares permanentes no setor censitário for inferior ou igual a 50, adota-se a medida de 50;
- Se o número de domicílios particulares permanentes no setor censitário for superior a 50 e inferior ou igual a 600, adota-se a medida observada; e
- Se o número de domicílios particulares permanentes no setor censitário for superior a 600, adota-se a medida de 600.

Devido aos custos associados à coleta de informações em áreas rurais, notadamente nas regiões Norte e Nordeste, foi ainda utilizada uma redução de 50% na medida de tamanho de setores do tipo rural.

A medida de tamanho para a seleção de setores censitários pode ser resumida na forma:

$$S_{hij} = \left[ \frac{I}{2} \times I(\text{rural}) + I(\text{urbano}) \right] \times \frac{I}{D_{hi}} \times [I(D_{hij} \leq 50) \times 50 + I(D_{hij} > 600) \times 600 + I(50 < D_{hij} \leq 600) \times D_{hij}],$$

onde:

$D_{hij}$  é o total de domicílios particulares permanentes do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ , conforme o Censo Demográfico de 2010 do IBGE;

$D_{hi} = \sum_j D_{hij}$  é a soma total de domicílios particulares permanentes no município  $i$  do estrato  $h$ , conforme o Censo Demográfico de 2010; e

$S_{hij}$  é a medida de tamanho para a seleção do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ .

Assim como na seleção de municípios, para a seleção de setores censitários é utilizado o Método de Amostragem Sistemática com PPT (Särndal, Swensson, & Wretman, 1992). O *software* estatístico SPSS é utilizado para efetuar a seleção, considerando as medidas e a estratificação apresentadas.

### SELEÇÃO DOS DOMICÍLIOS E RESPONDENTES

A seleção de domicílios particulares permanentes dentro de cada setor é feita por amostragem aleatória simples. Em uma primeira etapa de trabalho, os entrevistadores efetuam o procedimento de listagem, ou arrolamento, de todos os domicílios existentes no setor, para obter

um cadastro completo e atualizado. Ao fim desse procedimento, cada domicílio encontrado no setor recebe um número sequencial de identificação entre 1 e  $d_{hij}$ , sendo que  $d_{hij}$  denota o número total de domicílios encontrados no setor  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ . Após esse levantamento atualizado da quantidade de domicílios por setor censitário selecionado, são selecionados aleatoriamente 15 domicílios por setor que são visitados para entrevista. Todos os domicílios da amostra devem responder ao questionário TIC Domicílios – Módulo A: informações TIC para o domicílio.

Para a atribuição de qual pesquisa deve ser aplicada no domicílio (TIC Domicílios – Indivíduos ou TIC Kids Online Brasil), todos os residentes de cada domicílio informante da pesquisa são listados e a pesquisa é selecionada da seguinte maneira:

1. Quando não há residentes na faixa etária entre 9 e 17 anos, é realizada a entrevista da pesquisa TIC Domicílios com residente de 18 anos ou mais selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio;
2. Quando há residentes com faixa etária entre 9 e 17 anos, é gerado um número aleatório entre 0 e 1, e:
  - a) Se o número gerado é menor ou igual a 0,54, a entrevista da pesquisa TIC Kids Online Brasil é realizada com residente de 9 a 17 anos de idade selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária;
  - b) Se o número gerado é maior do que 0,54 e menor ou igual a 0,89, a entrevista da pesquisa TIC Domicílios é realizada com residente de 10 a 17 anos de idade selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária;
    - Em domicílios selecionados para realização da pesquisa TIC Domicílios (com um residente de 10 a 17 anos) que só tenha residentes de 9 anos de idade, além de maiores de 18 anos, deve-se realizar a pesquisa TIC Domicílios com um residente de 18 anos ou mais de idade selecionado aleatoriamente.
  - c) Se o número gerado é maior do que 0,89, a entrevista da pesquisa TIC Domicílios é realizada com residente de 18 anos ou mais de idade selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária.

A seleção de moradores em cada domicílio selecionado para responder à pesquisa é realizada após a listagem dos moradores. Para a seleção dos respondentes da TIC Domicílios e da TIC Kids Online Brasil é utilizada uma solução desenvolvida em *tablet*, que faz a seleção aleatória dos moradores entre os listados que forem elegíveis para a pesquisa definida *a priori* para determinado domicílio, o que equivale à seleção do morador a ser entrevistado por amostragem aleatória simples sem reposição.

## COLETA DE DADOS EM CAMPO

### MÉTODO DE COLETA

A coleta dos dados é realizada com o método CAPI (do inglês, *Computer-Assisted Personal Interviewing*), que consiste em ter o questionário programado em um *software* para *tablet* e aplicado por entrevistadores em interação face a face.

## PROCESSAMENTO DE DADOS

### PROCEDIMENTOS DE PONDERAÇÃO

O peso amostral básico de cada unidade de seleção – município, setor censitário, domicílio e morador – é calculado separadamente para cada estrato, considerando o inverso da probabilidade de seleção.

#### PONDERAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Considerando a descrição do método de seleção dos municípios, o peso básico de cada município em cada estrato da amostra é dado pela fórmula:

$$w_{hi} = \begin{cases} 1 & , \text{ se é município da capital, Cidade Digital ou município autorrepresentativo;} \\ \frac{M_h}{n_h \times M_{hi}} & , \text{ caso contrário;} \end{cases}$$

onde:

$w_{hi}$  é o peso básico, igual ao inverso da probabilidade de seleção, do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$M_h$  é o total das medidas de tamanho dos municípios não autorrepresentativos no estrato  $h$ , tal que  $M_h = \sum_h M_{hi}$ ;

$M_{hi}$  é a medida de tamanho do município  $i$  no estrato  $h$ ; e

$n_h$  é o total de municípios da amostra, excluindo os autorrepresentativos, no estrato  $h$ .

Em caso de não resposta de algum município, aplica-se a correção de não resposta dada pela fórmula:

$$w_{hi}^* = w_{hi} \times \frac{W_h^s}{W_h^r},$$

onde:

$w_{ih}^*$  é o peso com correção de não resposta do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$W_h^s = \sum_{i \in s} w_{hi}$  é a soma total dos pesos dos municípios selecionados no estrato  $h$ ; e

$W_h^r = \sum_{i \in r} w_{hi}$  é a soma total dos pesos dos municípios respondentes no estrato  $h$ .

Considera-se o estrato TIC no caso de não resposta de municípios de capitais, autorrepresentativos ou municípios do programa Cidades Digitais, ou seja, aqueles municípios que entraram com certeza na amostra.

### PONDERAÇÃO DOS SETORES CENSITÁRIOS

Em cada município selecionado para a pesquisa, são selecionados no mínimo dois setores censitários para participar da pesquisa. A seleção é feita com probabilidade proporcional ao número de domicílios particulares permanentes no setor censitário. Sendo assim, o peso básico de cada setor censitário em cada município da amostra é dado pela fórmula:

$$w_{j/hi} = \frac{S_{hi}}{n_{hi} \times S_{hij}},$$

onde:

$w_{j/hi}$  é o peso básico, igual ao inverso da probabilidade de seleção, do setor censitário  $j$  do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$S_{hi}$  é o total das medidas de tamanho dos setores censitários do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$S_{hij}$  é a medida de tamanho do setor censitário  $j$ , do município  $i$  no estrato  $h$ ; e

$n_{hi}$  é o total da amostra de setores censitários no município  $i$ , no estrato  $h$ .

A correção de não resposta aplicada para não resposta completa de algum setor na amostra é dada pela fórmula:

$$w_{j/hi}^* = w_{hij} \times \frac{W_{*/hi}^s}{W_{*/hi}^r},$$

onde:

$w_{j/hi}^*$  é o peso com correção de não resposta do setor censitário  $j$  do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$W_{*/hi}^s = \sum_{j \in s} w_{j/hi}$  é a soma total dos pesos dos setores censitários  $j$  selecionados no município  $i$  no estrato  $h$ ; e

$W_{*/hi}^r = \sum_{j \in r} w_{j/hi}$  é a soma total dos pesos dos setores censitários  $j$  respondentes no município  $i$  no estrato  $h$ .

### PONDERAÇÃO DOS DOMICÍLIOS

Nos setores censitários da amostra, a seleção de domicílios se dá de forma aleatória. Em cada setor censitário são selecionados 15 domicílios segundo critérios para participação em uma das duas pesquisas em campo: TIC Domicílios e TIC Kids Online Brasil, conforme já mencionado. O peso do domicílio é calculado a partir das probabilidades de seleção, da seguinte forma:

- O primeiro fator da construção de pesos dos domicílios corresponde à estimativa do total de domicílios elegíveis no setor censitário. Consideram-se elegíveis os domicílios particulares permanentes e que possuem população apta a responder às pesquisas (excluem-se domicílios apenas com indivíduos que não se comuniquem em português ou que apresentem outras condições que impossibilitem a realização da pesquisa).

$$E_{hij} = \frac{d_{hij}^E}{d_{hij}^A} \times d_{hij},$$

onde:

$E_{hij}$  é a estimativa do total de domicílios elegíveis no setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ ;

$d_{hij}^E$  é o total de domicílios elegíveis abordados no setor censitário  $j$  do município  $i$  no estrato  $h$ ;

$d_{hij}^A$  é o total de domicílios abordados no setor censitário  $j$  do município  $i$  no estrato  $h$ ; e

$d_{hij}$  é o total de domicílios arrolados no setor censitário  $j$  do município  $i$  no estrato  $h$ .

- O segundo fator corresponde ao total de domicílios elegíveis com pesquisa realizada no setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ ,  $d_{hij}^R$ . O peso de cada domicílio,  $w_{k/hij}$  no setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$  é dado por:

$$w_{k/hij} = \frac{E_{hij}}{d_{hij}^R},$$

#### PONDERAÇÃO DOS INFORMANTES EM CADA DOMICÍLIO

Em cada domicílio selecionado, a pesquisa TIC Domicílios é aplicada de acordo com a composição do domicílio, por meio de um processo aleatório de seleção de pesquisas e respondentes. O peso básico de cada respondente em cada pesquisa é dado pelas fórmulas a seguir.

##### MORADOR DE 10 A 17 ANOS DE IDADE

$$w_{l/hijk}^T = \frac{1}{0,35 \times (1-p^*)} \times P_{hijk}^T,$$

onde:

$w_{l/hijk}^T$  é o peso do respondente de 10 a 17 anos no domicílio  $k$  do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ ; e

$P_{hijk}^T$  é o número de pessoas na faixa etária de 10 a 17 anos no domicílio  $k$  do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ .

##### MORADOR DE 18 ANOS OU MAIS DE IDADE

$$w_{l/hijk}^A = \frac{1}{0,11 + (p^* \times 0,35)} \times P_{hijk}^A,$$

onde:

$w_{l/hijk}^A$  é o peso do respondente de 18 anos ou mais de idade no domicílio  $k$  do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ ; e

$P_{hijk}^A$  é o número de pessoas na faixa etária de 18 anos ou mais de idade no domicílio  $k$  do setor censitário  $j$  do município  $i$  do estrato  $h$ .

$p^*$  Esse valor refere-se à estimativa da proporção de domicílios com apenas população residente de 9 anos de idade em relação ao total de domicílios com população de 9 a 17 anos de idade, obtida por meio dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) ou da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), a mais recente disponível, ambas conduzidas pelo IBGE. Nos domicílios selecionados para realização da TIC Domicílios – Indivíduos (com moradores de 10 a 17 anos de idade) que só tenham moradores de 9 anos de idade, além de maiores de 18 anos, deve-se realizar a pesquisa TIC Domicílios – Indivíduos com um morador de 18 anos ou mais de idade selecionado aleatoriamente.

### PESO FINAL DE CADA REGISTRO

O peso final de cada registro da pesquisa é dado pela multiplicação dos pesos de cada etapa da construção da ponderação.

Peso do domicílio:

$$w_{hijk} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij}$$

Peso do informante da pesquisa TIC Domicílios (com morador de 10 a 17 anos de idade):

$$w_{hijkl} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij} \times w_{l/hijk}^T$$

Peso do informante da pesquisa TIC Domicílios (com morador de 18 anos ou mais de idade):

$$w_{hijkl} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij} \times w_{l/hijk}^A$$

### CALIBRAÇÃO DA AMOSTRA

Os pesos das entrevistas são calibrados de forma a refletir algumas estimativas de contagens populacionais conhecidas ou estimadas com boa precisão, obtidas a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) ou da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) mais recente disponível. Esse procedimento visa, juntamente com a correção de não resposta, corrigir vieses associados a não resposta diferencial de grupos específicos da população.

Alguns indicadores da pesquisa referem-se a domicílios e outros a indivíduos. As variáveis consideradas para a calibração dos pesos domiciliares são: área (urbana e rural), estrato TIC, tamanho do domicílio em número de moradores (seis categorias: 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou mais moradores).

Para a calibração dos pesos dos indivíduos da pesquisa TIC Domicílios, são consideradas as variáveis sexo, faixa etária em seis níveis (de 10 a 15 anos, de 16 a 24 anos, de 25 a 34 anos, de 35 a 44 anos, de 45 a 59 anos e de 60 anos ou mais), área (urbana ou rural), estratos TIC, condição de atividade em dois níveis (PEA e não PEA) e grau de instrução em quatro níveis (analfabeto/Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Ensino Superior).

A calibração dos pesos é implementada utilizando a função *calibrate* da biblioteca *survey* (Lumley, 2010), disponível no *software* estatístico livre R.

## ERROS AMOSTRAIS

As estimativas das margens de erro levam em consideração o plano amostral estabelecido para a pesquisa. Foi utilizado o método do conglomerado primário (*ultimate cluster*, em inglês) para estimação de variâncias para estimadores de totais em planos amostrais de múltiplos estágios. Proposto por Hansen, Hurwitz e Madow (1953), o método considera apenas a variação entre informações disponíveis no nível das UPA, tratando-as como se tivessem sido selecionadas do estrato com reposição da população.

Com base nesse conceito, pode-se considerar a estratificação e a seleção com probabilidades desiguais, tanto para as UPA quanto para as demais unidades de amostragem. As premissas para a utilização desse método são: que haja estimadores não viciados dos totais da variável de interesse para cada um dos conglomerados primários selecionados; e que pelo menos dois deles sejam selecionados em cada estrato (se a amostra for estratificada no primeiro estágio). Esse método fornece a base para vários pacotes estatísticos especializados em cálculo de variâncias considerando o plano amostral.

A partir das variâncias estimadas, optou-se por divulgar os erros amostrais expressos pela margem de erro. Para a divulgação, as margens de erros foram calculadas para um nível de confiança de 95%. Assim, se a pesquisa fosse repetida, em 19 de cada 20 vezes o intervalo conteria o verdadeiro valor populacional.

Normalmente, também são apresentadas outras medidas derivadas dessa estimativa de variabilidade, tais como erro padrão, coeficiente de variação e intervalo de confiança.

O cálculo da margem de erro considera o produto do erro padrão (a raiz quadrada da variância) por 1,96 (valor de distribuição amostral que corresponde ao nível de significância escolhido de 95%). Esses cálculos foram feitos para cada variável em todas as tabelas. Portanto, todas as tabelas de indicadores têm margens de erro relacionadas a cada estimativa apresentada em cada célula da tabela.

## DISSEMINAÇÃO DOS DADOS

Os resultados desta pesquisa são apresentados de acordo com as variáveis descritas no item “Domínios de Interesse para Análise e Divulgação”.

Arredondamentos fazem com que, em alguns resultados, a soma das categorias parciais difira de 100% em questões de resposta única. O somatório de frequências em questões de respostas múltiplas usualmente é diferente de 100%. Vale ressaltar que, nas tabelas de resultados, o hífen (–) é utilizado para representar a não resposta ao item. Por outro lado, como os resultados são apresentados sem casa decimal, as células com valor zero significam que houve resposta ao item, mas ele é explicitamente maior do que zero e menor do que um.

Os resultados da pesquisa TIC Domicílios são publicados em livro e disponibilizados no *site* do Cetic.br (<http://www.cetic.br>) e no portal de visualização de dados do Cetic.br (<http://data.cetic.br/cetic>). As tabelas totais e margens de erro calculadas para cada indicador estão apenas disponíveis para *download* no *website* do Cetic.br.

## REFERÊNCIAS

- Bolfarine, H., & Bussab, W. O. (2005). *Elementos de amostragem*. São Paulo: Blucher.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). Nova Iorque: John Wiley & Sons.
- Hansen, M. H., Hurwitx, W. N., & Madow, W. G. (1953). *Sample survey methods and theory*. Nova Iorque: Wiley.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (s.d.). *Pesquisa nacional por amostra de domicílios (Pnad)*. Recuperado em 9 setembro, 2016, de [http://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_estatisticas.htm](http://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm)
- Kish, L. (1965). *Survey Sampling*. Nova Iorque: Wiley.
- Lumley, T. (2010). *Complex surveys: a guide to analysis using R*. Nova Jersey: John Wiley & Sons.
- Ministério das Comunicações (2014). *Programa Cidades Digitais*. Recuperado em 19 agosto, 2016, de <http://www.mc.gov.br/cidades-digitais>
- Särndal, C., Swensson, B., & Wretman, J. (1992). *Model assisted survey sampling*. Nova Iorque: Springer Verlag.
- União Internacional de Telecomunicações – UIT (2014). *Manual for measuring ICT access and use by households and individuals 2014*. Recuperado em 9 setembro, 2016, de [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf)



# RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS TIC DOMICÍLIOS 2018

## INTRODUÇÃO

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta o “Relatório de Coleta de Dados” da pesquisa TIC Domicílios 2018. O objetivo do relatório é informar características específicas da edição de 2018 do estudo, contemplando eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta, a alocação da amostra implementada no ano e as taxas de resposta verificadas.

A apresentação da metodologia completa da pesquisa, incluindo os objetivos, os principais conceitos e definições e as características do plano amostral empregado, está descrita no “Relatório Metodológico”, que também está incluído na presente edição.

## ALOCAÇÃO DA AMOSTRA

A alocação da amostra é apresentada na Tabela 1. Foram considerados 36 estratos TIC, que contemplam uma estratificação mais agregada do que a da seleção da amostra e são utilizados para acompanhamento da coleta de dados.

TABELA 1  
ALOCAÇÃO DA AMOSTRA, SEGUNDO ESTRATO TIC

Estrato TIC		Amostra		
		Municípios	Setores	Entrevistas planejadas
NORTE	Rondônia	4	20	300
	Roraima	4	15	225
	Acre	4	15	225
	Amapá	6	16	240
	Tocantins	4	15	225
	Amazonas	8	41	615
	Pará – RM Belém	4	28	420
	Pará – Interior	9	56	840

CONTINUA ►

## ► CONCLUSÃO

Estrato TIC		Amostra		
		Municípios	Setores	Entrevistas planejadas
NORDESTE	Maranhão	12	74	1 110
	Piauí	7	39	585
	Ceará – RM Fortaleza	6	44	660
	Ceará – Interior	8	53	795
	Pernambuco – RM Recife	6	42	630
	Pernambuco – Interior	10	57	855
	Rio Grande do Norte	7	41	615
	Paraíba	11	46	690
	Alagoas	7	37	555
	Sergipe	6	30	450
	Bahia – RM Salvador	6	44	660
	Bahia – Interior	19	113	1 695
SUDESTE	Minas Gerais – RM Belo Horizonte	8	62	930
	Minas Gerais – Interior	27	145	2 175
	Espírito Santo	8	46	690
	Rio de Janeiro – RM Rio de Janeiro	13	134	2 010
	Rio de Janeiro – Interior	7	52	780
	São Paulo – RM São Paulo	18	201	3 015
São Paulo – Interior	42	220	3 300	
SUL	Paraná – RM Curitiba	6	42	630
	Paraná – Interior	15	85	1 275
	Santa Catarina	13	82	1 230
	Rio Grande do Sul – RM Porto Alegre	7	51	765
	Rio Grande do Sul – Interior	14	86	1 290
CENTRO-OESTE	Mato Grosso do Sul	5	34	510
	Mato Grosso	7	41	615
	Goiás	11	74	1 110
	Distrito Federal	1	33	495

## INSTRUMENTOS DE COLETA

### TEMÁTICAS ABORDADAS

A partir de 2017, passou a ser adotado um sistema de rodízio de módulos temáticos na pesquisa TIC Domicílios, considerando a demanda por indicadores específicos e com maior profundidade temática, mas tendo em vista a limitação do tempo de aplicação do questionário junto ao respondente.

O rodízio temático dos módulos consiste em coletar informações aprofundadas sobre um determinado assunto em edições alternadas da pesquisa, de forma que se possa gerar estimativas amplas com intervalo de tempo maior sem prejudicar a duração da aplicação do questionário.

Na edição de 2018, dando continuidade a esse sistema de rodízio de módulos temáticos, além de variáveis contextuais e sociodemográficas, foram coletados indicadores por meio dos seguintes módulos temáticos:

- Módulo A: Acesso às tecnologias de informação e comunicação no domicílio;
- Módulo B: Uso de computadores;
- Módulo C: Uso da Internet;
- Módulo G: Governo eletrônico;
- Módulo H: Comércio eletrônico;
- Módulo I: Habilidades com o computador;
- Módulo J: Uso de telefone celular;
- Módulo L: Uso de aplicações selecionadas<sup>1</sup>.

### ENTREVISTAS COGNITIVAS

As entrevistas cognitivas realizadas para esta edição da pesquisa tiveram como objetivo testar e avaliar questões do módulo de comércio eletrônico. Esse módulo, que já havia sido aplicado em edições anteriores, foi acrescido de algumas questões novas na atual edição. Portanto, a fim de identificar e corrigir possíveis problemas de compreensão das questões, foram realizadas as entrevistas cognitivas.

No total, foram realizadas 16 entrevistas cognitivas com usuários de Internet em São Paulo (SP). Foram considerados como critérios para a determinação do perfil dos respondentes ter utilizado a Internet nos três meses anteriores à pesquisa: no mínimo dez entrevistados deveriam ter realizado compra pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa; no mínimo oito deveriam ser usuários de Internet no computador de mesa, *notebook* ou *tablet*; e no mínimo seis deveriam ter contratado serviços pela Internet nos 12 meses anteriores ao estudo.

---

<sup>1</sup> Os indicadores do módulo L consistem em uma metodologia experimental para investigar o uso de Internet por indivíduos que não identificam esse uso por meio das perguntas tradicionais, mas que o entendem pela utilização de aplicativos conhecidos, como Facebook, WhatsApp ou Google. Os resultados desse método estão sob análise e presentes para consulta apenas na base de microdados da pesquisa.

## PRÉ-TESTES

Foram realizadas entrevistas de pré-teste com o objetivo de identificar, na prática do trabalho de campo, possíveis problemas em etapas do processo, como abordagem dos domicílios, seleção da entrevista no tablet e aplicação do questionário. Além disso, foi avaliada a fluidez das perguntas e o tempo necessário para a sua aplicação.

No total, foram realizadas 12 entrevistas em domicílios localizados na cidade de São Paulo (SP).

Na edição de 2018, a abordagem dos domicílios durante os pré-testes foi realizada de forma intencional, não havendo *a priori* arrolamento ou seleção aleatória de domicílios. Sendo assim, buscou-se, inicialmente, saber se, no momento da abordagem, havia nos domicílios moradores com 10 anos ou mais nos diferentes perfis procurados durante o pré-teste.

Além disso, não foram realizadas todas as visitas previstas no procedimento de abordagem de domicílios – em dias e horários diferentes –, registrando-se na listagem de moradores apenas aqueles presentes no momento da abordagem.

Durante a realização dos pré-testes, as entrevistas completas tiveram, em média, duração de 23 minutos.

## ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

Como já mencionado, a partir da edição de 2017, a TIC Domicílios passou a implementar um sistema de rodízio de módulos. Dando continuidade a esse sistema, o módulo de comércio eletrônico ganhou novas questões em 2018 e voltou a aplicar questões já utilizadas, mas que haviam sido retiradas do estudo na edição anterior.

Dentre as questões que foram reincluídas no módulo, aquela sobre realização de pesquisa de preços de produtos ou serviços pela Internet foi revisada, com a inclusão de período de referência. Na pergunta sobre motivações para não comprar ou encomendar produtos ou serviços pela Internet, a expressão “não adquiriu” foi substituída por “não comprou ou encomendou”, a fim de padronizá-la com as demais questões. Por fim, a pergunta sobre venda de produtos pela Internet também foi revisada, com o termo “divulgou” tendo sido substituído pela expressão “colocou à venda”.

Com relação às questões novas que foram incluídas no módulo de comércio eletrônico, na edição de 2018, os seguintes assuntos foram abordados:

- Tipos de produtos ou serviços comprados ou encomendados pela Internet;
- Forma de pagamento por esses produtos ou serviços;
- Tipos de entregas dos produtos ou serviços comprados ou encomendados pela Internet;
- Gasto aproximado com a compra ou encomenda de produtos pela Internet;
- Possíveis problemas enfrentados na compra ou contratação de produtos ou serviços pela Internet;
- Plataformas de venda ou divulgação de produtos na Internet.

Considerado ainda o rodízio dos módulos da pesquisa, aquele sobre as atividades culturais realizadas pelos brasileiros na rede foi retirado do estudo nesta edição.

## TREINAMENTO DE CAMPO

As entrevistas foram realizadas por uma equipe de profissionais treinados e supervisionados. Esses entrevistadores passam por treinamento básico de pesquisa, treinamento organizacional, treinamento contínuo de aprimoramento e treinamento de reciclagem. Além disso, houve um treinamento específico para a pesquisa TIC Domicílios 2018, que abarcou o processo de arrolamento dos setores, a seleção dos domicílios, a seleção da pesquisa a ser realizada, a abordagem aos domicílios selecionados e o preenchimento adequado do instrumento de coleta. Nesse treinamento também foram esclarecidos todos os procedimentos e ocorrências de campo, assim como as regras de retornos aos domicílios.

Os entrevistadores receberam dois manuais de campo, que poderiam ser consultados durante a coleta de dados para garantir a padronização e a qualidade do trabalho. O primeiro deles tinha por objetivo disponibilizar todas as informações necessárias para a realização do arrolamento e seleção de domicílios. O segundo apresentava as informações necessárias para a realização das abordagens dos domicílios selecionados e a aplicação dos questionários.

Ao todo, trabalharam na coleta de dados 400 entrevistadores e 24 supervisores de campo.

## COLETA DE DADOS EM CAMPO

### MÉTODO DE COLETA

A coleta dos dados foi realizada com o método CAPI (do inglês *Computer-Assisted Personal Interviewing*), que consiste em ter o questionário programado em um *software* para *tablet* e aplicado por entrevistadores em interação face a face.

### DATA DE COLETA

A coleta de dados da pesquisa TIC Domicílios 2018 ocorreu entre outubro de 2018 e março de 2019, em todo o território nacional.

### PROCEDIMENTOS E CONTROLE DE CAMPO

Diversas ações foram realizadas a fim de garantir a maior padronização possível na forma de coleta de dados.

A seleção dos domicílios a serem abordados para realização de entrevistas foi feita a partir da quantidade de domicílios particulares encontrados pela contagem realizada no momento do arrolamento. Considerando as abordagens nos domicílios, no caso das seguintes ocorrências, foram feitas até quatro visitas em dias e horários diferentes na tentativa de realização da entrevista:

- Ausência de morador no domicílio;
- Impossibilidade de algum morador atender o entrevistador;

- Impossibilidade de o morador selecionado atender o entrevistador;
- Ausência da pessoa selecionada;
- Recusa do porteiro ou síndico (em condomínio ou prédio);
- Recusa de acesso ao domicílio.

Mesmo após a realização das quatro visitas previstas, foi impossível completar as entrevistas em alguns domicílios, conforme as ocorrências descritas na Tabela 2. Em certos casos, houve impossibilidade de realizar entrevistas no setor como um todo, tendo em vista ocorrências relacionadas à violência, bloqueios físicos, condições climáticas, ausência de domicílios no setor, entre outros motivos.

TABELA 2  
OCORRÊNCIAS FINAIS DE CAMPO, SEGUNDO NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS

Ocorrências	Número de casos	Taxa
Entrevista realizada	23 508	70,8%
Nenhum morador em casa ou disponível para atender no momento	2 719	8,2%
Respondente selecionado ou responsável pelo selecionado não está em casa ou não está disponível no momento	219	0,7%
Respondente selecionado está viajando e não retorna antes do final do campo (ausência prolongada)	286	0,9%
Domicílio está para alugar, vender ou abandonado	932	2,8%
Local sem função de moradia ou não é um domicílio permanente, como comércio, escola, residência de veraneio, etc.	309	0,9%
Recusa	2 986	9,0%
Domicílio não abordado por recusa de acesso do porteiro ou outra pessoa	731	2,2%
Domicílio não abordado por motivo de violência	631	1,9%
Domicílio não abordado por dificuldade de acesso, como obstáculos físicos, intempéries da natureza, etc.	37	0,1%
Domicílio só tem pessoas inelegíveis (surdas, mudas, com deficiência ou estrangeiras, incapazes de responder à pesquisa ou menores de 16 anos)	42	0,1%
Outras ocorrências	810	2,4%

Ao longo do período de coleta de dados em campo, foram realizados controles semanais e quinzenais. Semanalmente, foram controlados o número de municípios visitados, de setores arrolados e a quantidade de entrevistas realizadas, por tipo de pesquisa em cada estrato TIC e setor censitário. Quinzenalmente, foram verificadas informações acerca do perfil dos domicílios entrevistados, como renda e classe social, informações relativas aos moradores dos domicílios entrevistados, como sexo e idade, o uso de tecnologias de informação e comunicação pelos respondentes selecionados, bem como o registro das ocorrências dos domicílios em que não haviam sido realizadas entrevistas, além da quantidade de módulos respondidos em cada entrevista realizada.

De modo geral, foram encontradas dificuldades em atingir a taxa de resposta esperada em setores com algumas características específicas, como naqueles com alta incidência de violência e naqueles com um grande número de prédios ou condomínios, em que há maior dificuldade de acesso aos domicílios. Com relação a estes últimos casos, com o objetivo de sensibilizar os respectivos moradores a participarem da pesquisa, foram enviadas cartas, via Correios, a 1.480 domicílios selecionados.

### VERIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

De modo a garantir a qualidade dos dados coletados, foram verificadas 6.126 entrevistas, o que corresponde a 18% do total da amostra planejada e resultou em 25% de entrevistas verificadas do total da amostra realizada. Os procedimentos de verificação foram realizados por meio da escuta de áudios e, em alguns casos, de ligações telefônicas.

Nos casos em que foram necessárias correções de partes ou da totalidade das entrevistas, foram realizadas voltas telefônicas ou presenciais, a depender do resultado da verificação.

### RESULTADO DA COLETA

A TIC Domicílios 2018 abordou 23.508 domicílios, em 349 municípios, alcançando 71% da amostra planejada de 33.210 domicílios (Tabela 3). Em 20.544 domicílios, foram realizadas entrevistas com indivíduos que são população de referência da pesquisa TIC Domicílios (pessoas com 10 anos ou mais). Nos 2.964 domicílios restantes, foram realizadas entrevistas relativas à pesquisa TIC Kids Online Brasil, que, desde 2015, acontece na mesma operação de campo.

TABELA 3  
TAXA DE RESPOSTA, SEGUNDO UNIDADE FEDERATIVA (UF)  
E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO

	Taxa de resposta
<b>TOTAL BRASIL</b>	71%
<b>UNIDADE FEDERATIVA</b>	
Rondônia	86%
Acre	89%
Amazonas	84%
Roraima	91%
Pará	78%
Amapá	90%
Tocantins	69%
Maranhão	69%
Piauí	66%

CONTINUA ►

## ► CONCLUSÃO

	Taxa de resposta
Ceará	70%
Rio Grande do Norte	74%
Paraíba	76%
Pernambuco	76%
Alagoas	77%
Sergipe	77%
Bahia	82%
Minas Gerais	81%
Espírito Santo	62%
Rio de Janeiro	51%
São Paulo	62%
Paraná	71%
Santa Catarina	74%
Rio Grande do Sul	72%
Mato Grosso do Sul	76%
Mato Grosso	73%
Goiás	68%
Distrito Federal	68%
<b>SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO</b>	
Urbana	69%
Rural	84%

## ANÁLISE DOS RESULTADOS TIC DOMICÍLIOS 2018

### APRESENTAÇÃO

A pesquisa TIC Domicílios chega em 2018 a sua 14ª edição em meio a um cenário de transformações importantes no perfil de acesso e de uso da Internet no Brasil. A rápida expansão do uso da Internet pelo telefone celular tem modificado de maneira significativa as formas de adoção da rede nos domicílios e entre a população como um todo. Por outro lado, desde a sua primeira edição, a TIC Domicílios também vem chamando a atenção para a importância de uma agenda de inclusão digital, dado o perene cenário de disparidades de acesso e de uso que afeta parcelas importantes de brasileiros.

A tendência de utilização cada vez mais frequente da Internet por meio dos telefones celulares também traz mudanças importantes na configuração de acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC) no interior dos domicílios brasileiros. Em 2018, se manteve a tendência de crescimento do número de domicílios conectados à Internet, chegando a quase 47 milhões de domicílios conectados, bem como de uma presença cada vez menor do computador, especialmente o de mesa, nos lares brasileiros. Vale destacar o aumento significativo da parcela de domicílios que contavam apenas com acesso à Internet, sem a presença de computadores (considerando os de mesa, *notebooks* e *tablets*) – o que confirma a tendência de um uso cada vez mais frequente da rede por meio do telefone celular.

Entre os indivíduos, também é cada vez mais presente o uso exclusivo da Internet por meio dos telefones celulares – em 2018, mais da metade (56%) dos usuários da rede no Brasil se conectou apenas pelo celular –, ao mesmo tempo que diminuiu, em relação a 2017, a proporção dos que utilizaram tanto o computador quanto o celular para acessar a Internet. Esse é um cenário que, apesar de representar um aumento na base de brasileiros conectados à rede, não necessariamente aponta para o pleno aproveitamento das oportunidades *on-line*, uma vez que persistem limitações importantes para a realização de atividades que demandam maior capacidade de conexão e tráfego de dados. E, como já apontado nas edições anteriores da pesquisa, é justamente nos segmentos socioeconômicos mais vulneráveis que se observa a expansão do acesso à Internet exclusivamente pelo telefone celular.

Com relação às atividades *on-line*, a TIC Domicílios busca se aprofundar, nesta edição, na prática do comércio eletrônico, incluindo indicadores inéditos para a investigação de como os usuários da Internet realizam essas transações. O novo módulo traz dados sobre o contato

com a publicidade *on-line*, os produtos e serviços adquiridos, a frequência de compra, as plataformas mais comuns de compra e venda de produtos e serviços, formas de pagamento utilizadas, gasto médio com compras *on-line*, entre outros.

Entre os cerca de um terço dos usuários de Internet que realizaram compras *on-line*, a presença do telefone celular também foi marcante, seja para a visualização de anúncios ou para a solicitação de serviços por meio de aplicativos, como solicitação de serviços de transporte ou alimentação. Apesar da expansão de diferentes aplicativos e plataformas que permitem a compra e a venda de produtos e serviços pela Internet, tais atividades de comércio eletrônico também refletem as disparidades socioeconômicas e regionais características do país, dado que, para a grande maioria dos indicadores investigados, os resultados mostram grandes diferenças no padrão de consumo na rede entre os usuários de áreas urbanas e rurais e dos diferentes níveis socioeconômicos.

A seguir, esses e outros resultados da TIC Domicílios 2018 serão detalhados. A presente “Análise dos Resultados” está dividida nas seguintes seções:

- Acesso domiciliar à Internet;
- Uso da Internet;
- Telefone celular;
- O uso da Internet em dimensão ampliada;
- Atividades na Internet;
- Comércio eletrônico;
- Considerações finais: agenda para políticas públicas.

## TIC DOMICÍLIOS

# 2018

## DESTAQUES

### ACESSO DOMICILIAR À INTERNET

Em 2018, o acesso à Internet estava presente em cerca de 46,5 milhões de domicílios brasileiros, número que equivale a 67% deles, seis pontos percentuais a mais do que em 2017 (61%). O crescimento ocorreu principalmente em segmentos mais vulneráveis, como entre os domicílios com renda familiar de até um salário mínimo e entre os domicílios das classes DE.



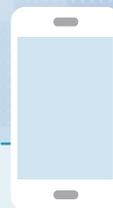
### USUÁRIOS DE INTERNET

A proporção de usuários de Internet no Brasil, embora estável em relação a 2017 (67%), continuou seguindo a tendência de crescimento observada nos últimos anos, chegando a 70% em 2018. Isso representa uma estimativa de 126,9 milhões de indivíduos com dez anos ou mais conectados à rede.



### DISPOSITIVOS UTILIZADOS PARA O ACESSO

Entre os usuários de Internet, quase a totalidade utilizou a rede pelo telefone celular (97%), e a maior parte (56%) usou a rede exclusivamente por esse dispositivo. O uso da televisão para acessar a Internet também é crescente: o equipamento foi utilizado por quase um terço (30%) dos usuários da rede em 2018, proporção que era de apenas 7% em 2014.



### SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET

Um terço (32%) dos usuários de Internet brasileiros pediu táxis ou serviço de transporte em aplicativos, o que representa 40,8 milhões de pessoas. Além disso, 28% dos usuários pagaram por serviços de filmes ou séries *on-line*, 12% fizeram pedidos de refeições em *sites* ou aplicativos e 8% pagaram por serviços de música.



### COMÉRCIO ELETRÔNICO

Cerca de um terço dos usuários de Internet no Brasil (34%) comprou produtos ou serviços pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa, proporção próxima da observada em 2012 (31%). Em números absolutos, houve um crescimento de cerca de 19 milhões de usuários de Internet que realizaram essa atividade desde aquele ano.

## ACESSO DOMICILIAR À INTERNET

A pesquisa TIC Domicílios tem como um de seus principais objetivos mapear o cenário do acesso domiciliar e individual à Internet no Brasil, de modo a identificar os principais desafios para a formulação de políticas de inclusão digital no país, além de possibilitar a comparação do cenário brasileiro com o de outros países e regiões do mundo. Para isso, o estudo segue as diretrizes de mensuração de indicadores da União Internacional de Telecomunicações (UIT)<sup>1</sup>, de forma a garantir a comparação com dados internacionais e com a própria série histórica da pesquisa.

Os resultados da 14ª edição da pesquisa reforçam a tendência de crescimento do número de domicílios com acesso à Internet no país, o que vem sendo verificado ao longo da série histórica. Enquanto, em 2008, apenas 18% dos domicílios brasileiros contavam com acesso à rede, estima-se que, em 2018, cerca de 67% do total de domicílios estavam conectados – o que representa 46,5 milhões de domicílios e seis pontos percentuais a mais do que o verificado em 2017 (61%).

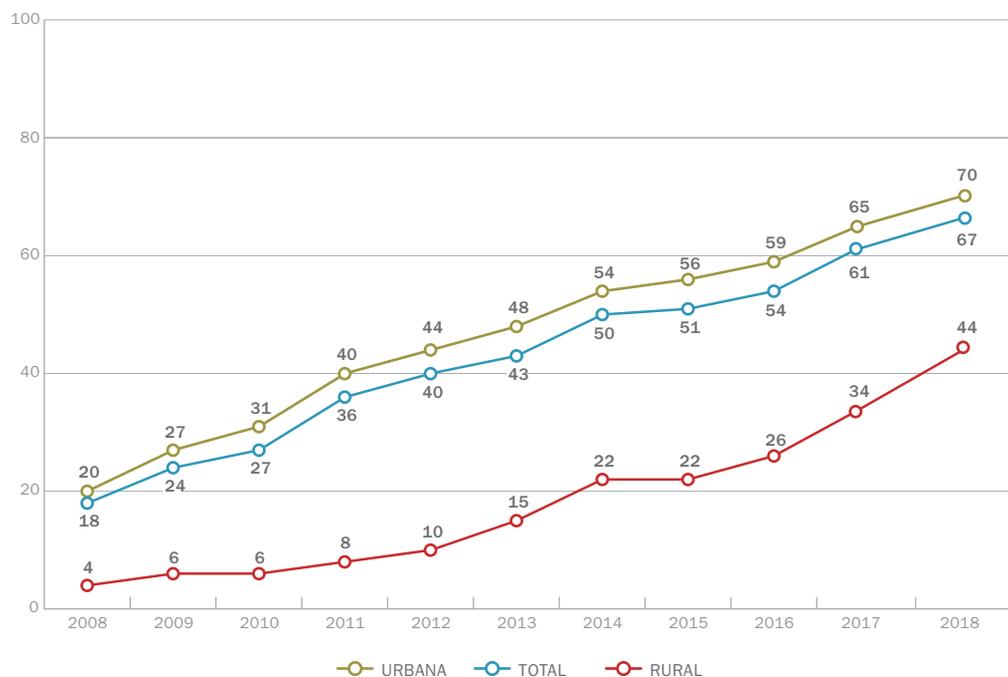
O crescimento observado no último ano ocorreu principalmente em segmentos mais vulneráveis em termos socioeconômicos, como entre domicílios com rendimento familiar de até um salário mínimo (passando de 37%, em 2017, para 47%, em 2018) e entre domicílios das classes DE – destes, 40% estavam conectados em 2018, representando dez pontos percentuais a mais do que o observado em 2017 (30%). De maneira semelhante, esse aumento na proporção de domicílios conectados também foi observado entre aqueles de classe C, dos quais três em cada quatro domicílios estavam conectados (76%) em 2018, sete pontos percentuais a mais do que em 2017 e frente a uma proporção de 56%, em 2015. Entre as classes A (99%) e B (94%), o acesso domiciliar manteve presença elevada em 2018.

Destaca-se, também, que o percentual de domicílios com acesso à Internet avançou nas áreas rurais, passando de 34%, em 2017, para 44%, em 2018 (Gráfico 1). Como será demonstrado a seguir, esse aumento está relacionado tanto à melhoria da infraestrutura de conexão, na qual se destaca o papel dos pequenos provedores, quanto à ampliação da conexão móvel.

---

<sup>1</sup> De acordo com a União Internacional de Telecomunicações (2014), domicílios com acesso à Internet são aqueles em que a Internet está disponível para o uso de todos os membros do domicílio a qualquer momento, sendo a rede utilizada ou não. Após a realização de testes em pesquisas qualitativas, a questão que melhor traduziu o conceito para os entrevistados foi “Neste domicílio tem acesso à Internet?”, enunciado mantido desde a edição de 2014.

GRÁFICO 1  
DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR ÁREA (2008 - 2018)  
Total de domicílios (%)



Entre as regiões do país, o Sudeste apresentou o maior percentual de domicílios com acesso à Internet (73%). Também foi observado um percentual superior à média nacional no Sul (69%). Por outro lado, enquanto nas regiões Centro-Oeste (64%) e Norte (63%) foram observadas proporções de domicílios conectados à Internet próximas às registradas no total do país, o Nordeste apresentou o menor percentual (57%). Por serem as regiões mais populosas, Sudeste e Nordeste apresentaram as maiores quantidades de domicílios com Internet – respectivamente, 22 milhões e 10,5 milhões –, ao mesmo tempo que possuíam os maiores números absolutos de domicílios desconectados (cerca de 8,2 milhões no Sudeste e 7,9 milhões no Nordeste).

Entre os domicílios que não têm acesso à Internet, a pesquisa investigou o principal motivo para estarem nessa situação. Os mais citados foram: o fato de considerarem o acesso muito caro (27%), a justificativa de que não sabem usar a Internet (18%) e ainda a falta de interesse dos moradores (16%), com diferenças de acordo com a região do país e níveis socioeconômicos. O custo, por exemplo, foi mais frequentemente citado como principal motivo para falta de acesso à Internet entre domicílios de classes DE (29%) e os domicílios com renda familiar de até um salário mínimo (31%), enquanto não passou de 13% entre domicílios de classe A. Por outro lado, a falta de interesse dos moradores foi o principal motivo para 41% dos domicílios de classe A não terem acesso à Internet, mas não chegou à proporção de 14% aqueles de classes DE.

## ACESSO DOMICILIAR À INTERNET E ACESSO AO COMPUTADOR

Reforçando uma tendência que vem se delineando nas últimas edições da pesquisa, houve uma redução no número de domicílios que possuem computador de mesa, *notebook* ou *tablet*, que passou de 50%, em 2015, para 42%, em 2018. O tipo de equipamento cuja presença vem diminuindo mais acentuadamente nos domicílios brasileiros é o computador de mesa, tendência observada desde 2008, quando 95% dos domicílios que tinham algum tipo de computador contavam com dispositivos de mesa e apenas 10% possuíam *notebooks*. Dez anos depois, a maior parte dos domicílios com computadores contava com *notebooks* (65%), 45% tinham computadores de mesa e 34%, *tablets*.

O acesso a computadores nos domicílios também apresentou diferenças em função da classe e da área em que estão localizados, sendo menos frequente entre domicílios de áreas rurais e de classes mais baixas. A diminuição da posse de computadores, no entanto, ocorreu principalmente entre os domicílios que vivem em áreas urbanas, passando de 50%, em 2017, para 45%, em 2018. O mesmo ocorreu entre os domicílios da classe C: em 2017, 51% contavam com computadores, ao passo que, em 2018, o percentual foi de 47%.

Esse quadro de redução da posse de computadores vem acompanhado de um aumento constante do número de domicílios que contam com acesso à Internet, mas que não possuem computador. Conforme descrito na Tabela 1, entre 2016 e 2018, houve um aumento da ordem de 10 milhões de domicílios que contam apenas com conexão à Internet. Paralelamente, vem diminuindo o número de domicílios que possuem apenas computador ou que não têm computador e nem conexão à Internet.

TABELA 1  
DOMICÍLIOS POR PRESENÇA DE COMPUTADOR E INTERNET (2016 - 2018)  
Estimativas em milhões de domicílios

	2016	2017	2018
Domicílios apenas com Internet	9,8	13,4	19,5
Domicílios apenas com computador	4,4	3,3	2,1
Domicílios com computador e Internet	26,8	28,7	27,0
Domicílios sem computador e sem Internet	26,7	23,8	21,1

Apesar de ser cada vez mais frequente os domicílios brasileiros contarem apenas com o acesso à Internet, sem a presença do computador, essa é uma configuração que ocorre principalmente entre aqueles de classes mais baixas. Em 2018, apenas 1% dos domicílios de classe A e 7% dos de classe B tinham apenas conexão à Internet, sendo mais comum a presença de conexão à Internet juntamente com o computador em domicílios dessas classes (98% e 88%, respectivamente). Entre os domicílios de classe C, 43% tinham computador e Internet e 33% tinham apenas a conexão à Internet. Já entre os domicílios das classes DE, a maioria não possuía acesso ao computador e nem à Internet (58%), e mais de um terço (34%) tinha acesso apenas à Internet.

Conforme já apontado em edições anteriores da TIC Domicílios, esses resultados indicam que o aumento do acesso à Internet entre os domicílios de classes mais baixas vem ocorrendo principalmente em função da disseminação do uso da Internet por meio dos telefones celulares. A despeito do caráter econômico da preferência pelo telefone celular, que pode ser explicada pelo preço dos equipamentos e dos pacotes de dados, a adesão ao dispositivo também pode estar relacionada a fatores inerentes à tecnologia, como avanço nas funcionalidades disponíveis, mobilidade, entre outros. Como veremos, a presença desse dispositivo entre crianças e adolescentes aponta para a relevância de fatores socioculturais para explicar as dinâmicas de penetração da rede.

### VELOCIDADE, PREÇO E TIPO DA CONEXÃO, PRESENÇA DE WIFI E COMPARTILHAMENTO DA INTERNET

Entre os domicílios com acesso à Internet, a pesquisa TIC Domicílios também investiga o principal tipo de conexão utilizada. Em 2018, permaneceram estáveis as proporções de domicílios que se conectaram via banda larga fixa, que variou de 64%, em 2017, para 62%, em 2018, e dos que utilizaram conexão móvel, que passou de 25%, em 2017, para 27%, em 2018.

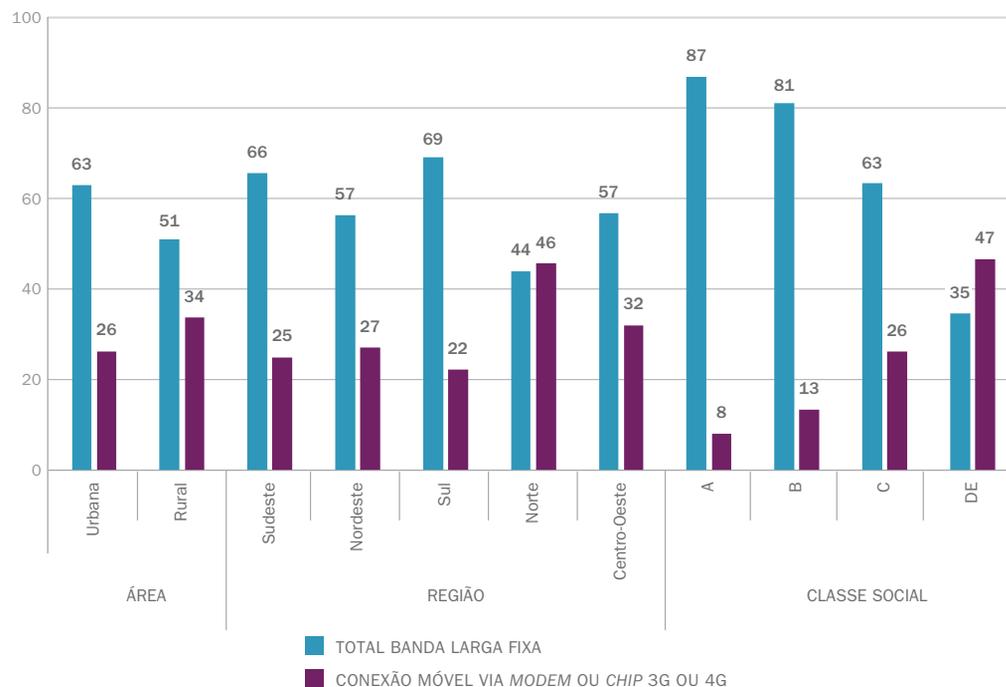
Entre os tipos de conexão de banda larga fixa, a mais frequente entre os domicílios com acesso à Internet foi a via cabo de TV ou fibra ótica (39%), enquanto outros tipos de conexão, como DSL (10%), rádio (6%) e conexão via satélite (7%), foram menos frequentes. A proporção dos domicílios conectados que afirmaram ter conexão via cabo de TV ou fibra ótica cresceu nos últimos três anos, acompanhada de uma redução do número de domicílios com conexão DSL. Esse movimento está associado à ampliação e à substituição da infraestrutura de acesso à rede que é implementada pelas empresas provedoras de acesso por meio da oferta de fibra ótica. Os dados da pesquisa TIC Provedores apontam que 78% das empresas ofereciam serviço de acesso via fibra ótica em 2017, proporção que era de apenas 49% em 2014 (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI.br], 2019a).

É importante mencionar que a utilização de conexão fixa e móvel varia significativamente de acordo com os diferentes perfis de domicílios, conforme descrito no Gráfico 2. Embora a banda larga fixa seja o principal tipo de conexão em quase todos os estratos investigados, nota-se que a conexão móvel foi mais utilizada nas classes mais baixas. Entre aqueles das classes DE, por exemplo, a conexão via *modem* ou *chip* 3G ou 4G (47%) superou a utilização de banda larga fixa (35%).

GRÁFICO 2

## DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE CONEXÃO, POR ÁREA, REGIÃO E CLASSE SOCIAL (2018)

Total de domicílios com acesso à Internet (%)



Na região Norte, são semelhantes as proporções de domicílios que se conectaram à Internet por meio de banda larga fixa (44%) e por conexão móvel (46%). O Norte também teve o menor percentual de domicílios com presença de WiFi (56%), comparado às demais regiões, que apresentaram proporções acima de 70%. Além disso, ali, bem como no Nordeste, nas áreas rurais e nos domicílios de classes e renda mais baixas, foi mais frequente o compartilhamento da Internet com algum domicílio vizinho. Na área rural (33%) e no Nordeste (30%), por exemplo, o compartilhamento de conexão com o vizinho foi quase o dobro do observado na área urbana (18%) e nas regiões Sul (16%) e Sudeste (15%) do país.

Com relação à velocidade da Internet contratada nos domicílios, novamente, a presença de conexões mais velozes mostrou-se relacionada à localização do domicílio e ao seu maior poder aquisitivo. Estima-se que, em 2018, enquanto 28% dos domicílios de área urbana e mais de metade dos domicílios com renda familiar acima de dez salários mínimos (54%) e de classe A (52%) possuíam conexões com velocidades acima de 8 Mbps, essas proporções eram de apenas 7% na área rural, 12% entre os domicílios com renda familiar de até um salário mínimo e 8% naqueles das classes DE.

O valor pago pelo serviço de conexão à Internet segue o mesmo movimento, com mais de um terço dos domicílios de área urbana e 62% dos domicílios de classe A pagando acima de R\$ 80,00, ao passo que, em cerca de metade dos domicílios das classes DE (53%) e da área rural (47%), o valor pago pela Internet não superou R\$ 50,00.

De um modo geral, desde o início da série histórica da pesquisa, verifica-se que a presença de conexão banda larga entre os domicílios conectados variou menos que a da conexão móvel, o que é coerente com o aumento do uso exclusivo do telefone celular para acessar a Internet. Ainda assim, cabe ressaltar que a presença de banda larga fixa também está relacionada com o aumento do uso domiciliar de telefones celulares, tendo em vista que, mesmo em domicílios sem computador, a banda larga fixa pode ser contratada para conectar os dispositivos por meio de WiFi.

Também vale ressaltar a maior concentração geográfica das conexões banda larga fixa em comparação ao total de domicílios conectados por meio de banda larga móvel. Em 2018, a região Sudeste, que possuía 43% (o equivalente a 30,2 milhões) dos domicílios brasileiros, concentrava 50% (14,5 milhões) dos conectados por banda larga fixa. Já o Nordeste, que possuía 27% (18,5 milhões) dos domicílios, respondia por somente 20% (5,9 milhões) do total de domicílios conectados por banda larga fixa no país, como revela a Tabela 2.

TABELA 2  
DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, TIPO DE CONEXÃO E PRESENÇA DE TELEFONE CELULAR, POR REGIÃO (2018)  
Estimativas em milhões de domicílios

Números absolutos		Total de domicílios	Acesso à Internet	Banda larga fixa	Banda larga móvel	Telefone celular
TOTAL		69,8	46,5	28,8	12,6	64,7
Região	Sudeste	30,2	22,0	14,5	5,5	28,6
	Nordeste	18,5	10,5	5,9	2,9	16,3
	Sul	10,6	7,3	5,0	1,6	10,1
	Centro-Oeste	5,4	3,5	2,0	1,1	5,1
	Norte	5,1	3,2	1,4	1,5	4,6

## USO DA INTERNET

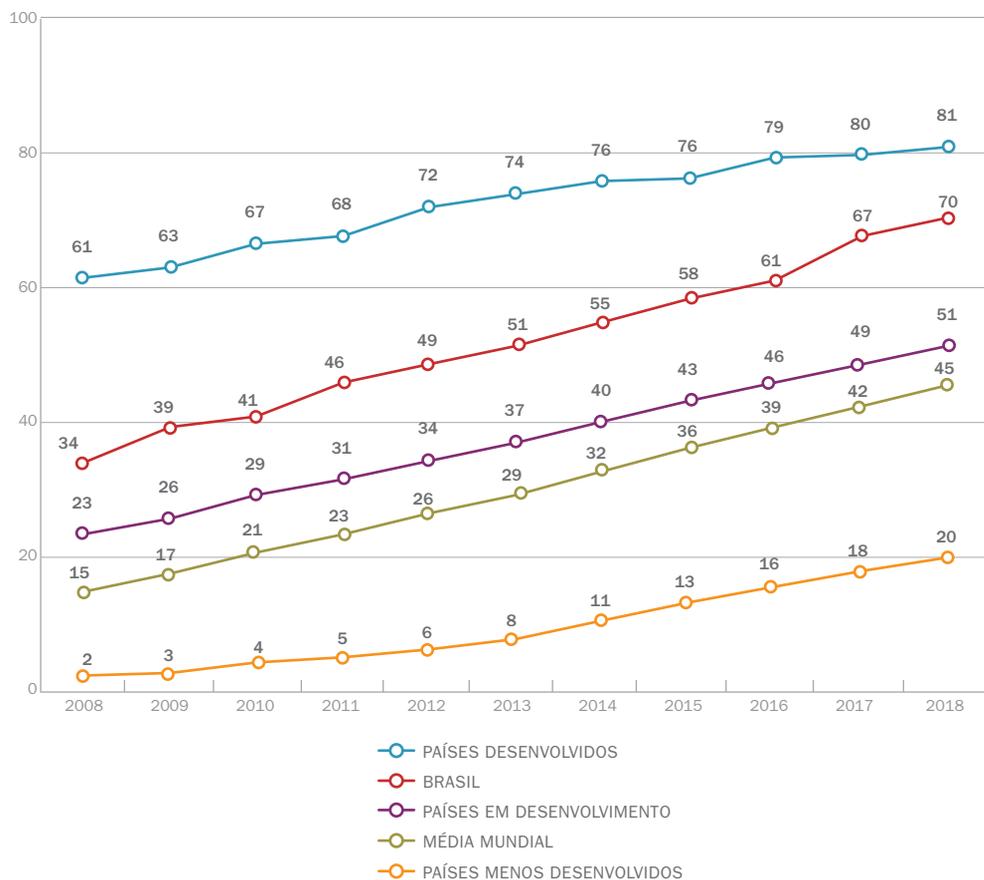
A pesquisa TIC Domicílios estima que, em 2018, 126,9 milhões de brasileiros eram usuários de Internet, o que equivalia a 70% dos indivíduos com dez anos ou mais. Embora essa proporção tenha variado dentro da margem de erro em relação a 2017, quando 67% dos indivíduos afirmaram estar conectados à rede, ela segue a tendência de crescimento já observada ao longo da série histórica da pesquisa.

Analisando esses resultados em comparação com o cenário internacional, observa-se que, nos últimos dez anos, o Brasil tem se aproximado cada vez mais do patamar de usuários de Internet dos países desenvolvidos, principalmente a partir de 2017 (Gráfico 3). O mesmo movimento é observado em relação ao acesso domiciliar à rede. A diferença entre a proporção de usuários de Internet no Brasil e nos países desenvolvidos, que era de 27 pontos percentuais em 2008, chegou a apenas nove pontos em 2018.

GRÁFICO 3

## USUÁRIOS DE INTERNET EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO (2008 - 2018)

Total da população (%)



Fonte: União Internacional de Telecomunicações – UIT (dados da média mundial e por país) e Cetic.br/NIC.br (dados do Brasil).

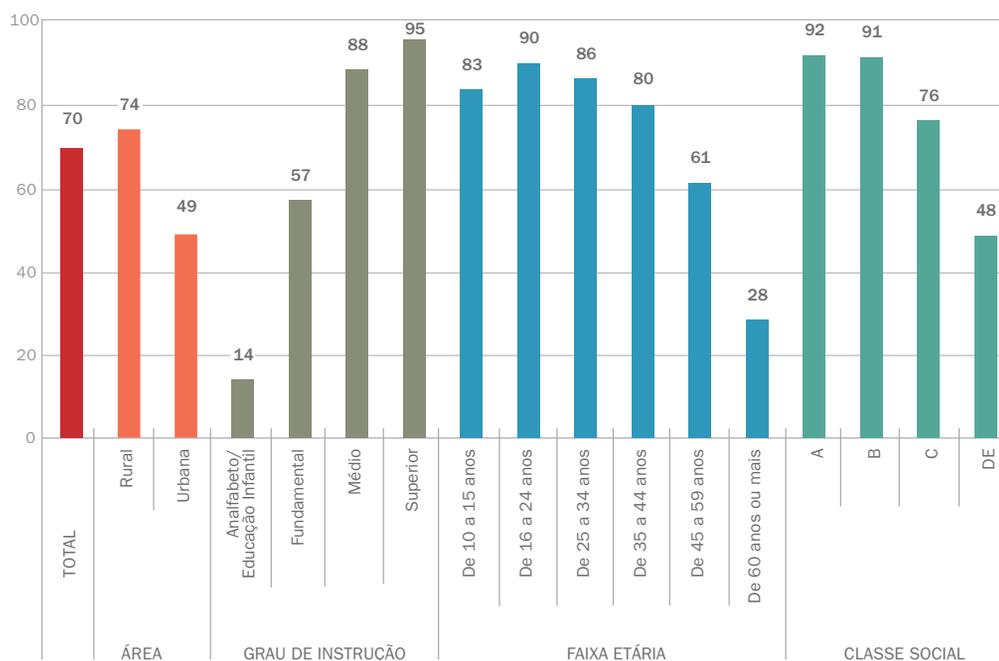
Apesar dos avanços observados ao longo da última década, o uso da rede no país ainda ocorre de forma bastante desigual. Em termos socioeconômicos, os resultados da TIC Domicílios 2018 mostram que, entre os indivíduos das classes A (92%) e B (91%), o uso de Internet era quase universal, ao passo que, entre os indivíduos das classes DE, a parcela de usuários de Internet ainda era inferior à metade (48%) (Gráfico 4). Mesmo com essa diferença, vale destacar que o acesso à Internet entre a população das classes DE cresceu significativamente nos últimos anos, passando de 30%, em 2015, para 48%, em 2018, o que representa um acréscimo de 24,6 milhões de usuários de Internet nessa classe no período de três anos. Como será descrito a seguir, o usuário das classes DE tem frequência de uso diária menor, tende a ter apenas o telefone celular como dispositivo de acesso à rede e depende mais do WiFi para se conectar. Esse conjunto de indicadores sugere que, apesar do crescimento do uso da Internet por essa parcela da população, as características desse uso ainda guardam disparidades importantes em relação às classes A, B e C.

Em 2018, quase a totalidade de indivíduos com Ensino Superior era usuária de Internet (95%), ao passo que, entre os indivíduos que possuíam Ensino Fundamental, esse percentual foi de

57%. Trata-se de uma diferença expressiva, mesmo considerando o aumento de 14 pontos percentuais observado nos últimos anos na proporção de usuários da rede entre indivíduos com até Ensino Fundamental, que, em 2015, estava em 43%. A proporção de usuários também variou de acordo com a idade dos indivíduos, sendo maior entre aqueles com idade entre 16 e 24 anos (90%) e menor entre pessoas com 60 anos ou mais (28%).

As disparidades no uso da Internet podem ser constatadas ainda quando são observados os resultados por área de residência dos indivíduos. Considerando a população que vive na área urbana, em 2018, 74% eram usuários de Internet, proporção que decresce para cerca da metade da população com dez anos ou mais residente da área rural (49%). Essa diferença persiste ao longo da série histórica da pesquisa: em 2015, por exemplo, 63% da população da área urbana era usuária de Internet, ao passo que essa proporção entre os residentes da área rural era de 33%. Tais dados evidenciam que aspectos relacionados à infraestrutura de acesso à rede, em especial as desigualdades entre os grandes centros e as regiões mais remotas do país, afetam os percentuais de uso individual.

GRÁFICO 4  
USUÁRIOS DE INTERNET POR ÁREA, GRAU DE INSTRUÇÃO, FAIXA ETÁRIA E CLASSE SOCIAL (2008 - 2018)  
Total da população (%)



Simultaneamente ao crescimento no número de usuários de Internet nos últimos anos, diminuiu a proporção de indivíduos que afirmaram nunca terem acessado a rede: eram 61%, em 2008, passando para menos de um quarto da população (23%), em 2018. Todavia, em números absolutos, essa proporção representa um total de 42 milhões de brasileiros, sendo que a maior parte deles pertencia aos segmentos mais vulneráveis da população – mais da metade era das classes DE (24,7 milhões) ou tinha apenas o Ensino Fundamental (26,7 milhões).

No que diz respeito aos principais motivos para nunca terem acessado a Internet, os mais citados foram a falta de habilidade com o computador (27%) e a falta de interesse (27%). Vale destacar que a falta de interesse foi mais citada entre indivíduos da classe A (80%) ou que possuem Ensino Superior (56%). Já a falta de habilidade com o computador foi mais mencionada por indivíduos da classe C (31%) e pelos analfabetos ou que cursaram apenas a Educação Infantil (29%).

## DISPOSITIVOS UTILIZADOS, FREQUÊNCIA E LOCAL DE USO

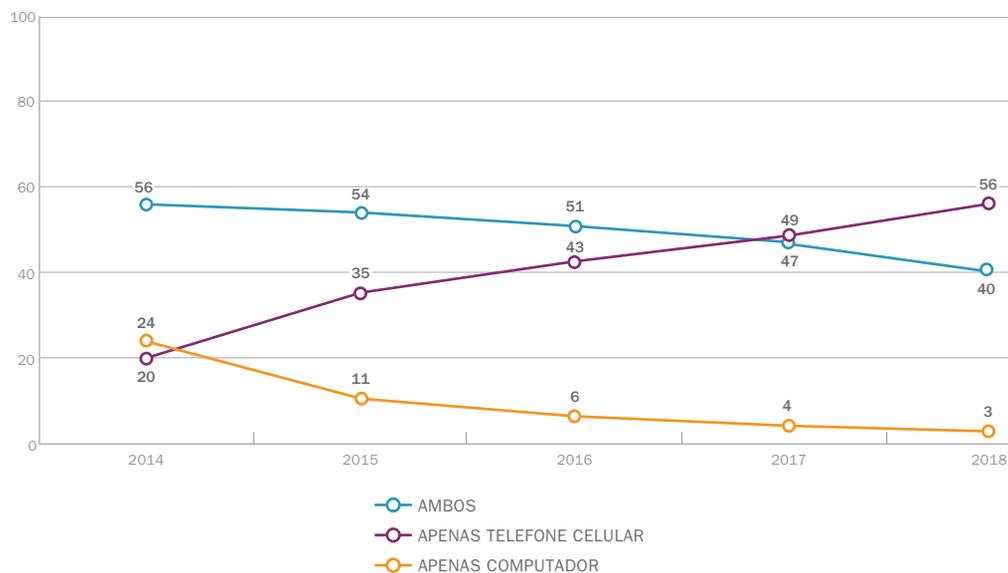
Os resultados da TIC Domicílios 2018 apontam para a consolidação do telefone celular como o principal dispositivo utilizado pelos brasileiros para acessar a Internet. A pesquisa mostra que, em 2018, quase a totalidade dos usuários de Internet no país utilizou a rede pelo telefone celular nos três meses anteriores à realização da pesquisa (97%), resultado próximo ao observado em 2017 (96%). Em contraposição, menos da metade dos usuários acessou a rede utilizando o computador (43%), o que reforça a tendência de redução do uso desse dispositivo observada ao longo da série histórica: era 51%, em 2017, mas já havia alcançado 80% em 2014.

Com relação aos demais tipos de dispositivos utilizados para acessar a Internet, ao longo dos últimos anos, a pesquisa vem indicando uma relevância cada vez maior da televisão. Esse fenômeno é impulsionado pelo crescimento do hábito de assistir a vídeos pela Internet, como evidenciado pelos indicadores referentes às atividades realizadas na rede. Em 2018, aproximadamente um terço (30%) dos usuários de Internet utilizou a televisão para acessar a rede, proporção que era de apenas 7% em 2014.

Nesse período, os maiores crescimentos foram observados entre as parcelas mais jovens da população, nas quais o aumento do uso da televisão foi expressivo entre usuários de 10 a 15 anos (passando de 7%, em 2014, para 37%, em 2018) e de 25 a 34 anos (7%, em 2014, para 34%, em 2018). Em termos socioeconômicos, é nas classes mais altas e nas faixas de rendimento familiar mais elevadas que estão os maiores percentuais de utilização da televisão para uso da Internet. Nelas, também foram observados os maiores crescimentos nesse indicador entre 2014 e 2018: de 17% para 54%, na classe A, e de 19% para 56% entre indivíduos com renda familiar superior a dez salários mínimos. Contudo, vale destacar que, em relação a 2017, o crescimento no uso de televisão para acesso à Internet foi observado principalmente em níveis socioeconômicos intermediários, como na classe C (de 19%, em 2017, para 28%, em 2018) e entre usuários com renda familiar de mais de dois até três salários mínimos (de 22%, em 2017, para 33%, em 2018).

A mudança no padrão de utilização é evidenciada também pelos dados de dispositivos utilizados de maneira exclusiva ou simultânea para uso da Internet. Em 2018, a proporção de usuários que acessaram a Internet apenas pelo telefone celular chegou a 56%, estabelecendo-se em um patamar significativamente superior à proporção de usuários que utilizaram tanto telefone celular quanto computador para o acesso à rede, a qual apresentou decréscimo de sete pontos percentuais nesta edição (Gráfico 5). Em números absolutos, estima-se que aproximadamente 71,4 milhões de usuários de Internet acessaram a rede apenas pelo telefone celular, cerca de 20 milhões a mais do que o número de usuários que utilizaram a Internet tanto pelo celular quanto pelo computador.

GRÁFICO 5  
USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA (2014 - 2018)  
Total de usuários de Internet (%)



O uso de Internet apenas pelo telefone celular foi mais frequente entre usuários de classe, renda familiar e escolaridade mais baixas, seguindo o padrão das edições anteriores. Em relação a 2017, nesses segmentos socioeconômicos menos favorecidos foram observados os principais aumentos no uso da rede apenas pelo telefone celular, com percentuais que passaram de 70%, em 2017, para 78%, em 2018, entre usuários com renda familiar de até um salário mínimo. Tendo em vista que o celular passa a estar disponível para parcelas da população que, com frequência, são alvo prioritário de estratégias de inclusão social e de políticas redistributivas, o uso de aplicações móveis também passa a estar no foco dos programas e políticas governamentais. A pesquisa TIC Governo Eletrônico, que investiga como governos estão ofertando serviços públicos para dispositivos móveis, em 2017, constatou que menos da metade das prefeituras de municípios do interior disponibilizava *website* em versão móvel (CGI.br, 2018). Isso aponta um importante espaço para a ampliação de iniciativas focadas no celular pelo setor público.

Contudo, vale ressaltar que os resultados das últimas quatro edições da TIC Domicílios revelam a tendência de alta do uso de Internet apenas pelo celular entre indivíduos de diferentes classes, níveis de rendimento e graus de instrução, com um ritmo menor apenas entre classes e níveis de rendimento mais altos, nas quais esse tipo de uso é historicamente mais baixo. Entre os usuários de classe A, por exemplo, a parcela dos que utilizaram a Internet exclusivamente pelo celular era de 7%, em 2015, e de 12%, em 2018, movimento similar ao que ocorreu entre usuários com rendimento familiar superior a dez salários mínimos: o percentual passou de 10%, em 2015, para 17%, em 2018.

Com relação à distribuição geográfica, o uso exclusivo da Internet em telefones celulares foi mais comum entre usuários residentes das áreas rurais, entre os quais aproximadamente três em cada quatro tinham esse padrão de uso (77%), enquanto, nas áreas urbanas, essa proporção

foi de pouco mais da metade (54%) dos usuários de Internet. O telefone celular, portanto, tem-se configurado como uma alternativa para o acesso de indivíduos em situação socioeconômica mais vulnerável.

Ainda considerando a série histórica do indicador, a pesquisa revela que, desde 2015, a utilização apenas de telefone celular para o acesso à Internet aumentou mais nas faixas etárias de 10 a 15 anos e a partir de 45 anos de idade, em detrimento da utilização tanto de celular quanto de computador (Gráfico 6). Isso indica que, tanto entre os mais jovens quanto entre os mais velhos, o uso da Internet está sendo cada vez mais concentrado no telefone celular, ao passo que as atividades mais complexas, realizadas no computador, estão associadas a demandas profissionais ou de Ensino Superior.

GRÁFICO 6  
USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA, POR FAIXA ETÁRIA  
(2014 - 2018)

Total de usuários de Internet (%)



O acesso à Internet tanto pelo computador quanto pelo telefone celular continuou sendo mais frequente entre usuários com Ensino Superior (75%), renda familiar acima de dez salários mínimos (80%) e de classe A (84%), números que evidenciam a persistente desigualdade socioeconômica na apropriação das TIC entre os brasileiros, mesmo entre usuários de Internet.

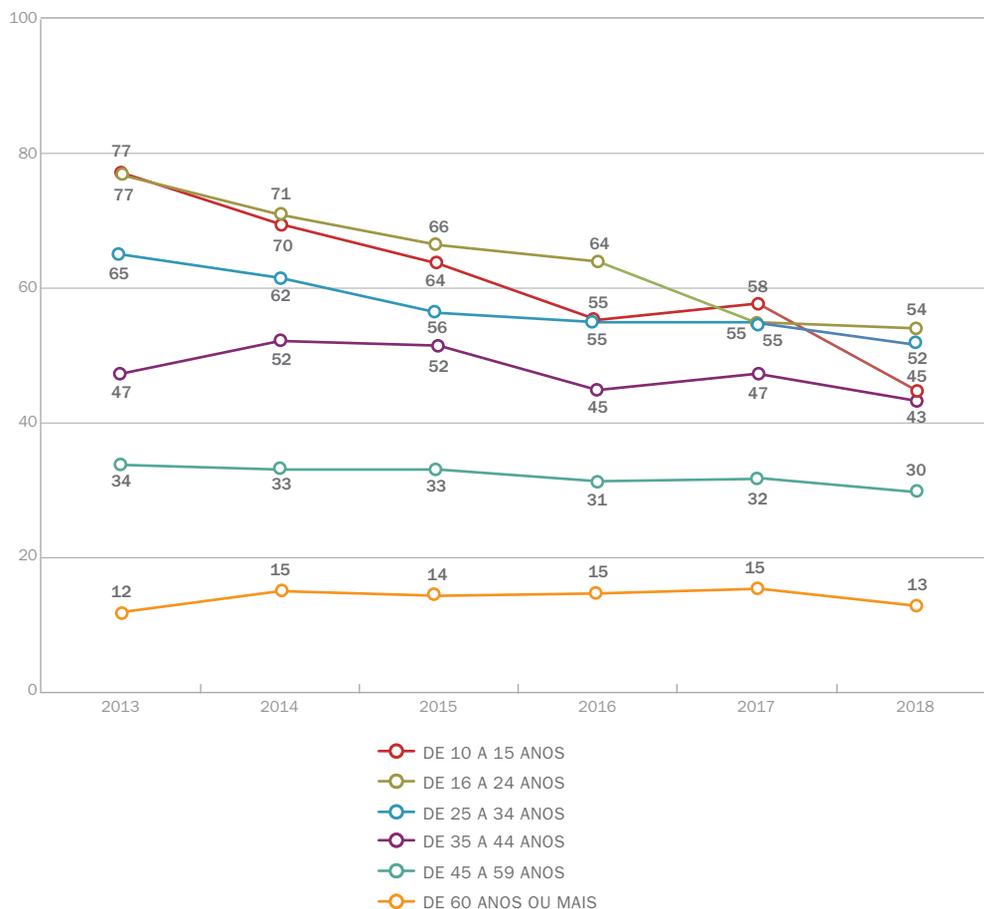
Apesar das contínuas variações observadas nos últimos anos nos dados sobre dispositivos utilizados pelos usuários de Internet, a TIC Domicílios revela que os locais em que esse acesso ocorre permaneceram estáveis ao menos nas últimas três edições da pesquisa. A utilização da Internet em casa (95%) ou na casa de outras pessoas, como amigos ou familiares (63%) seguiu sendo mais frequente entre os usuários de Internet no país. Já a utilização da Internet em deslocamento, em grande parte viabilizada pelo telefone celular, foi mencionada por cerca de metade dos usuários de Internet do país (47%).

Quanto à frequência de utilização da Internet, o uso diário permaneceu majoritário entre os usuários da rede (89%) e, assim como o uso de Internet em mais de um dispositivo, o uso diário cresce à medida que aumentam a classe, a renda familiar e o grau de instrução dos usuários de Internet.

## USO DE COMPUTADOR

Em consonância com a redução do uso do computador para acessar a Internet, a série histórica da pesquisa TIC Domicílios também aponta uma diminuição gradativa, ao longo dos últimos quatro anos, da proporção de usuários de computador, a qual caiu de 50%, em 2014, para 39%, em 2018. Paralelamente, a estimativa é de que o número de brasileiros que nunca usaram esse equipamento tenha chegado a 72,1 milhões em 2018, seguindo uma tendência de crescimento iniciada em 2015. Vale mencionar que a diminuição na proporção de usuários de computador foi mais acentuada nas faixas etárias mais jovens da população (de 10 a 24 anos), como mostra o Gráfico 7. Esse fenômeno pode estar relacionado à importância que o telefone celular vem adquirindo nos últimos anos como principal dispositivo para acesso à rede, principalmente entre os mais jovens, conforme mencionado anteriormente.

GRÁFICO 7  
INDIVÍDUOS QUE USARAM UM COMPUTADOR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, POR FAIXA ETÁRIA (2013 - 2018)  
Total da população (%)



A proporção de usuários de computador também apresenta diferenças significativas conforme o perfil sociodemográfico da população, sendo maior na área urbana (42%) do que na área rural (18%) e mais frequente quanto mais alta a classe socioeconômica e maior o grau de instrução dos indivíduos.

Em 2018, a pesquisa TIC Domicílios também investigou as habilidades dos brasileiros no uso do computador. Copiar ou mover um arquivo ou pasta continuou sendo a habilidade mais citada (58%), seguida de anexar arquivos em *e-mails* (54%) e copiar e colar informações em um documento (52%). Por outro lado, as habilidades que exigem conhecimentos mais sofisticados foram as menos citadas pelos usuários de computador: 29% criaram apresentações de *slides*, 26% instalaram novos equipamentos, como *modem*, impressora, câmera ou microfone, e apenas 7% criaram programas de computador usando linguagem de programação nos três meses anteriores à pesquisa.

## TELEFONE CELULAR

### POSSE E USO DE TELEFONE CELULAR

Em 2018, 83% da população brasileira com dez anos ou mais possuíam um telefone celular, o que representava uma estimativa de 149,6 milhões de pessoas. A posse desse dispositivo, apesar de bastante disseminada, ainda apresenta diferenças entre os diversos perfis da população. Indivíduos que vivem nas áreas urbanas possuíam o aparelho em maior proporção (86%) do que aqueles que residem em áreas rurais (65%), da mesma forma que, à medida que era menor a classe social, menos frequente era a posse de celulares. Quando analisados os resultados por faixa etária, verifica-se também que a posse de telefone celular era menos comum entre os indivíduos mais novos, de 10 a 15 anos, e os mais velhos, de 60 anos ou mais. Vale destacar que, em 2018, não foram observadas diferenças significativas na posse de telefone celular por gênero, o que está entre os indicadores listados pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, elaborados pela Assembleia Geral das Nações Unidas – mais especificamente o Objetivo 5 (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015).

Dentre os que possuíam telefone celular, também foi investigado qual era o tipo de plano contratado com as operadoras de telefonia. Continuou sendo mais frequente o uso dos planos pré-pagos (66%), embora tenha havido um aumento no uso de planos pós-pagos, passando de 27%, em 2017, para 30%, em 2018. Esse movimento ocorreu, principalmente, entre os usuários com renda familiar de três a cinco salários mínimos (passando de 31%, em 2017, para 41%, em 2018) e da classe B (de 38%, em 2017, para 47%, em 2018).

Com relação ao uso do telefone celular, estima-se que 158,6 milhões de brasileiros eram usuários desse dispositivo<sup>2</sup> em 2018, o que representa um percentual de 88% da população com dez anos ou mais, proporção que permanece estável desde 2015. O uso desse tipo de dispositivo foi mais frequente que a posse para todos os estratos sociais investigados na pesquisa. Ainda assim, entre os indivíduos mais velhos, com 60 anos ou mais (69%), e entre aqueles com menor escolaridade, analfabetos ou apenas com Educação Infantil (55%), o uso do telefone celular foi menor do que nas demais faixas etárias e graus de instrução, nas quais esse indicador ficou em um patamar acima de 80%.

### USO DA INTERNET NO TELEFONE CELULAR

A pesquisa TIC Domicílios indica uma tendência de aumento do uso da Internet no telefone celular desde o início da série histórica do indicador, em 2013. Naquele ano, 31% dos brasileiros com dez anos ou mais usavam a Internet através desse dispositivo, proporção que mais que dobrou em cinco anos, atingindo 74% em 2018. Estima-se que 133,7 milhões de brasileiros se conectaram à rede pelo telefone celular nos três meses anteriores à realização da pesquisa, um acréscimo de aproximadamente 7 milhões de novos usuários em relação a 2017.

<sup>2</sup> Também para esse indicador, são considerados usuários aqueles que utilizaram o telefone celular nos três meses anteriores à realização da pesquisa.

Assim como já destacado anteriormente, o aumento da proporção de usuários de Internet vem ocorrendo principalmente entre as classes mais baixas, e o mesmo ocorreu no caso do acesso à rede pelo celular. Em 2015, menos de um terço (30%) dos brasileiros de classes DE eram usuários de Internet por esse dispositivo, proporção que aumentou para 48% em 2017 e atingiu mais da metade da população dessas classes (55%) em 2018. Vale destacar o acréscimo que também ocorreu entre indivíduos na faixa etária entre 45 e 59 anos: em 2017, 48% eram usuários de Internet pelo celular, proporção que chegou a 55% em 2018 – sendo que, em 2013, era de apenas 11%.

Apesar dessa tendência de aumento do acesso à rede por celular pelo conjunto da população, os indivíduos de classes mais altas e os mais jovens continuam sendo os que mais utilizaram a Internet pelo dispositivo. Em 2018, 90% dos indivíduos de classe A e 92% dos de classe B acessaram a rede pelo celular. Entre aqueles nas faixas etárias de 16 a 24 anos (94%) e de 25 a 34 anos (90%), as proporções também foram significativamente altas.

Assim como observado desde 2015, entre os usuários de Internet pelo telefone celular, foi mais frequente a conexão por meio da rede WiFi (89%) do que da rede 3G ou 4G (74%). Enquanto o uso de WiFi se mostrou mais disseminado entre usuários de diferentes classes e faixas etárias, o uso de 3G ou 4G foi menos frequente entre os que possivelmente têm mais dificuldades de acesso aos pacotes de dados das operadoras de telefonia, como os mais jovens, de 10 a 15 anos (48%), ou aqueles com renda familiar de até um salário mínimo (64%). Já nas demais faixas etárias, a proporção de usuários de 3G ou 4G foi superior a 70% e, entre aqueles com renda familiar acima de dez salários mínimos, chegou a 93%.

Os usuários de Internet pelo telefone celular que pertencem às classes mais altas também são aqueles que mais tiveram acesso à Internet por ambos os tipos de conexão: 90% dos usuários de classe A e 77% dos da classe B se conectaram tanto por meio da rede 3G ou 4G quanto por WiFi, sendo pouco comum dependerem apenas da rede WiFi (9% e 8%, respectivamente). Já entre os usuários de classes DE, 25% acessaram a Internet apenas pelo WiFi e 48% contavam com ambas as conexões.

## USO DA INTERNET EM DIMENSÃO AMPLIADA

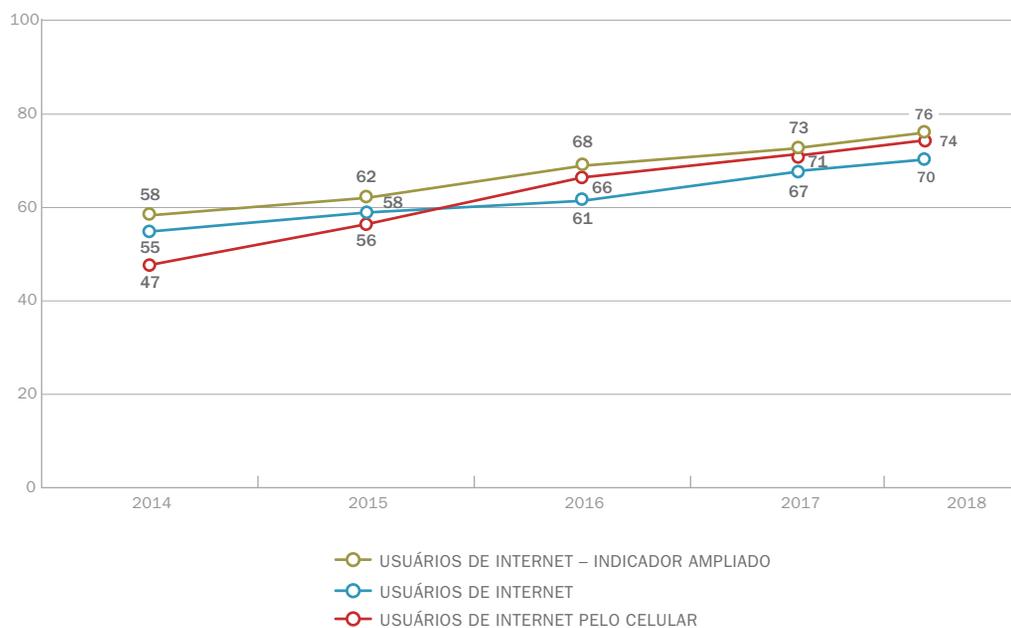
Além da mensuração do indicador de usuários de Internet tal como recomendado pela UIT (2014), e do indicador de uso de Internet pelo telefone celular, elaborado localmente, a pesquisa TIC Domicílios vem divulgando, desde 2016, o indicador adicional de “Usuários de Internet – Indicador Ampliado”. Conforme pode ser observado no Gráfico 8, a proporção de usuários de Internet pelo celular, captada pelo indicador desenvolvido localmente, superou aquela captada por meio do indicador de “Usuários de Internet”, que tem como referência o *Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*, diferença que se manteve na edição de 2018 da pesquisa. Esse avanço, conforme apresentado anteriormente, vem ocorrendo especialmente entre as camadas menos escolarizadas e as classes mais baixas da população.

Há pelo menos duas possíveis explicações para que essa parcela da população não seja contemplada no indicador de uso de Internet que segue o parâmetro da UIT. A primeira está relacionada a uma possível dificuldade desse público de compreender que os aplicativos

utilizados no telefone celular pressupõem o uso de Internet. A segunda possibilidade diz respeito ao acesso patrocinado gratuito a aplicações específicas (*zero rating*), dado que o usuário pode entender que o uso de aplicações gratuitas é distinto do uso da Internet como um todo, que é pago.

Por conta disso, foi elaborado o indicador ampliado de usuários de Internet, no qual são considerados tanto os usuários de Internet, de acordo com o indicador da UIT, quanto indivíduos que realizaram atividades no telefone celular, as quais demandam conexão à rede, como o uso de redes sociais, acesso a páginas ou *sites*, envio de mensagens instantâneas por aplicativos, entre outras. Dessa forma, a série histórica da pesquisa e a comparabilidade com os resultados internacionais puderam ser preservadas, assim como passou a ser possível captar com maior precisão o fenômeno no contexto brasileiro.

GRÁFICO 8  
USUÁRIOS DE INTERNET – INDICADOR AMPLIADO (2014 – 2018)  
Total da população (%)



Essa estimativa incorpora uma quantidade maior de indivíduos de classes DE, de escolaridade e renda baixas e de áreas rurais. Além de estarem associadas a comunicação e redes sociais, esses usuários reportam uma quantidade mais restrita de atividades do que o conjunto de usuários identificado pelo indicador padrão. Essas características reforçam as hipóteses sobre o desconhecimento dessa população a respeito tanto do uso da Internet quanto da utilização de aplicações patrocinadas. O não reconhecimento da Internet entre grupos mais vulneráveis ainda pode ter implicações importantes quanto a outros aspectos associados ao uso, como, por exemplo, oportunidades diferentes quanto à formação de habilidades para lidar com informações *on-line* e com a proteção da privacidade.

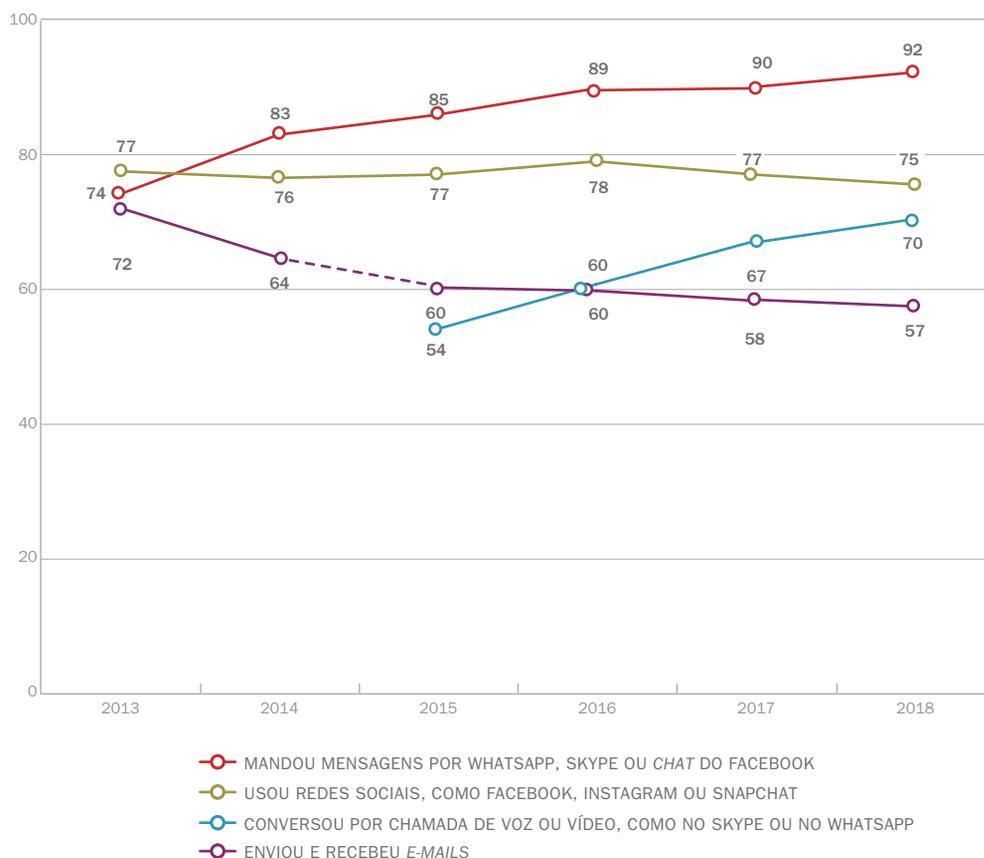
## ATIVIDADES NA INTERNET

Dentre as atividades na Internet investigadas na TIC Domicílios, as de comunicação seguem sendo as mais realizadas pelos usuários da rede. Assim como nas últimas edições da pesquisa, o destaque ainda é o envio de mensagens instantâneas, que passou de 74%, em 2013, para 92%, em 2018 (Gráfico 9), proporção que representava 116,5 milhões de brasileiros. A segunda atividade mais citada entre os usuários de Internet foi o uso de redes sociais (75%), o qual apresenta proporções estáveis há pelo menos cinco anos. Em seguida, destaca-se a realização de conversas por chamadas de voz ou vídeo, atividade de comunicação que mais cresceu nos últimos anos, passando de 54%, em 2015, para 70% dos usuários, em 2018, o que indica um aumento na ordem de 34,1 milhões – variação que também pode ser associada à difusão de aplicativos de troca de mensagens.

GRÁFICO 9

USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – COMUNICAÇÃO (2013 – 2018)

Total de usuários de Internet (%)



Embora essas atividades tenham sido bastante mencionadas por quase todos os segmentos da população, nota-se que elas permaneceram sendo mais comuns entre os usuários mais jovens e de classes mais altas. O envio de mensagens instantâneas, por exemplo, foi realizado pela quase totalidade daqueles com idade entre 25 e 34 anos (96%), proporção que passou para 86% entre os usuários na faixa de 60 anos ou mais. Com relação à classe, enquanto 97% dos usuários da classe A enviaram mensagens instantâneas, nas classes DE o percentual foi de 88%.

O envio de *e-mail*, embora tenha sido a quarta atividade mais citada em 2018 (57%) e de ter permanecido estável em relação a 2017, manteve a tendência de decréscimo já observada nas edições anteriores da pesquisa – no início da série histórica do estudo, em 2008, 77% dos usuários de Internet enviavam e recebiam *e-mails*.

As atividades relacionadas a conteúdos multimídia continuaram sendo as mais frequentemente realizadas pelos usuários de Internet no país, depois das atividades de comunicação. Entre elas, ouvir músicas (73%) e assistir a vídeos, programas, filmes ou séries *on-line* (73%) foram as mais citadas pelos usuários de Internet. Apesar de estáveis em relação a 2017, a menção a essas atividades vem crescendo nos últimos anos. Ouvir música *on-line*, por exemplo, era realizada por 53,6 milhões de usuários de Internet, em 2014, e foi realizada por 93,1 milhões em 2018.

Outra atividade que merece destaque é jogar *on-line*, que passou de 27%, em 2016, para 35%, em 2018, o que representa um aumento de 15,3 milhões de usuários que realizaram essa atividade no período. Ver exposições ou museus na Internet foi a atividade menos citada (11%), o que pode estar relacionado com a baixa proporção de museus que disponibilizam seu acervo *on-line*, conforme indicado pela pesquisa TIC Cultura (CGI.br, 2019b)<sup>3</sup>. Além disso, assim como observado em relação às atividades de comunicação, atividades multimídia também foram mais realizadas pelos usuários de Internet mais jovens e de classes mais altas.

Entre as atividades relacionadas ao compartilhamento e à criação de conteúdo investigadas pela TIC Domicílios, compartilhar textos, imagens ou vídeos seguiu sendo a mais citada e a única que apresentou uma tendência de crescimento ao longo dos últimos anos, tendo passado de 60%, em 2013, para 74%, em 2018. Já postar textos, imagens ou vídeos na Internet (39%) e criar ou atualizar *blogs*, páginas na Internet ou *websites* (19%) continuam no mesmo patamar há pelo menos três edições da pesquisa.

No que diz respeito às atividades voltadas para a busca de informações, destacam-se aquelas a respeito de produtos ou serviços (55%) e informações referentes à saúde ou a serviços de saúde (45%).

Por fim, entre as atividades relacionadas à educação e ao trabalho, a mais citada foi realizar atividades ou pesquisas escolares, que, embora estável em relação 2017, apresentou uma redução significativa ao longo da série histórica, passando de 66%, em 2008, para 42%, em 2018. Além disso, estudar por conta própria pela Internet foi uma atividade realizada por 38% dos usuários, sendo mais comum entre aqueles na faixa etária de 16 a 24 anos (53%), de classe A (60%) e que possuem Ensino Superior (63%). Destaca-se, ainda, a realização de atividades de trabalho, mencionada por um terço dos usuários de Internet (33%) e que foi mais comum à medida que aumenta a classe socioeconômica dos indivíduos (62% na classe A e apenas 17% nas classes DE).

<sup>3</sup> Segundo os dados da pesquisa TIC Cultura 2018, 14% dos museus disponibilizaram seu acervo nas plataformas ou redes sociais em que a instituição estava presente, 10% no *website* da instituição e apenas 9% disponibilizaram em *websites* de outras instituições. Recuperado em 17 julho, 2019 de <https://www.cetic.br/pesquisa/cultura/indicadores>

## GOVERNO ELETRÔNICO

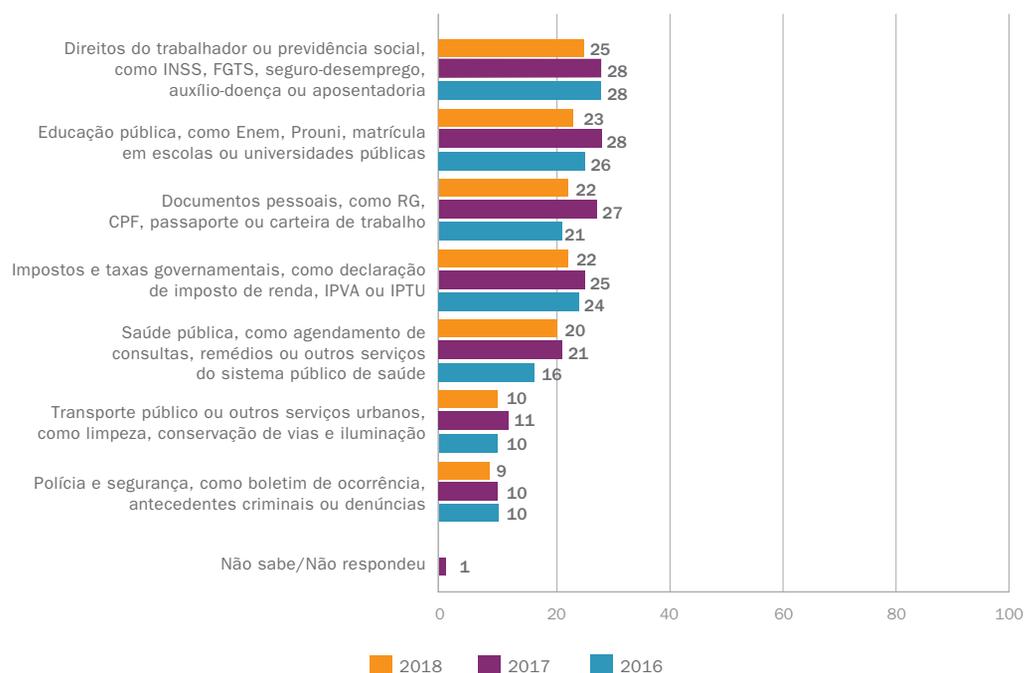
A TIC Domicílios também investiga a realização de atividades de governo eletrônico entre os usuários de Internet com 16 anos ou mais nos doze meses anteriores à pesquisa. Após um crescimento observado entre 2014 (50%) e 2017 (64%), em 2018, a proporção de indivíduos que realizaram algum tipo de atividade de governo eletrônico foi de 55%. Tal decréscimo foi significativo em vários estratos da população, com destaque para a região Sudeste (67%, em 2017, e 56%, em 2018), para a faixa etária de 25 a 34 anos (70%, em 2017, e 58%, em 2018) e para a classe C (61%, em 2017, e 52%, em 2018).

Dentre as atividades relacionadas à busca de informações ou realização de serviços públicos pela Internet investigadas na pesquisa, a maioria se manteve estável em relação a 2017, com exceção da procura por informações ou realização de serviços referentes à educação pública – que foi mencionada por 28% dos usuários de Internet com 16 anos e mais, em 2017, e diminuiu para 23%, em 2018 – e serviços relacionados a documentos pessoais, que passaram de 27%, em 2017, para 22%, em 2018 (Gráfico 10).

GRÁFICO 10

## USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADOS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS (2016 – 2018)

Total de usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



Vale destacar que a redução verificada nas atividades de busca de informações ou realização de serviços públicos pela Internet ocorreu em oposição ao aumento, nos últimos anos, da proporção de prefeituras e órgãos públicos federais e estaduais que disponibilizaram algum tipo de serviço em seus *websites*, segundo a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2017

(CGI.br, 2018). A disponibilização, no *website*, de serviços que permitem ao usuário fazer emissão de documentos, por exemplo, cresceu 17 pontos percentuais nas prefeituras entre os anos de 2013 e 2017, de acordo com os resultados da pesquisa.<sup>4</sup>

## COMÉRCIO ELETRÔNICO

A pesquisa TIC Domicílios investiga, desde sua primeira edição, a realização de atividades de comércio eletrônico pelos usuários de Internet brasileiros. A partir da edição de 2017, o módulo de comércio eletrônico passou a ser rotativo, dando lugar ao módulo de atividades culturais na Internet. Em 2018, o módulo foi aplicado novamente, com inclusão de diversos indicadores para melhor qualificar o papel da tecnologia nas transações realizadas pelos usuários de Internet. As dimensões investigadas, os indicadores coletados e os respectivos respondentes estão descritos na Tabela 3.

TABELA 3  
MÓDULO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO – DIMENSÕES E INDICADORES INVESTIGADOS  
E RESPECTIVOS RESPONDENTES (2018)

Dimensão	Indicador	Respondente
Pré-compra	H1 – Pesquisa de preço de produtos ou serviços na Internet	Usuários de Internet
	H12 – Plataforma de visualização de anúncios	Compradores
Compra	H2 – Compra de produtos pela Internet	Usuários de Internet
	H3 – Tipo de produto comprado	Compradores
	H4 – Forma de pagamento	Compradores
	H8 – Frequência de compra de produtos	Compradores
	H9 – Canais de compra	Compradores
	H10 – Forma de entrega	Compradores
	H11 – Faixa de valor gasto	Compradores
Pós-compra	H14 – Situações vivenciadas	Compradores e usuários de serviços
Serviços	H13 – Serviços realizados pela Internet	Usuários de Internet
Venda	H7 – Divulgação ou venda de produtos ou serviços pela Internet	Usuários de Internet
	H7A – Canal de venda	Vendedores
Motivos para não comprar	H6 – Motivos para não comprar pela Internet	Não compradores

<sup>4</sup> Mais informações no *website* do Cetic.br. Recuperado em 17 julho, 2019, de <https://www.cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/indicadores>

As dimensões investigadas buscam compreender de forma ampla todo o processo da transação, desde as buscas de informação até as situações vivenciadas após a compra. Além disso, nos estudos qualitativos para desenho do questionário, ficou evidente a necessidade de criar perguntas específicas acerca dos serviços realizados pela Internet, dado que muitos respondentes não se recordavam deles durante as perguntas tradicionais de compras de produtos ou serviços.

### BUSCA DE INFORMAÇÃO E COMPRA DE PRODUTOS

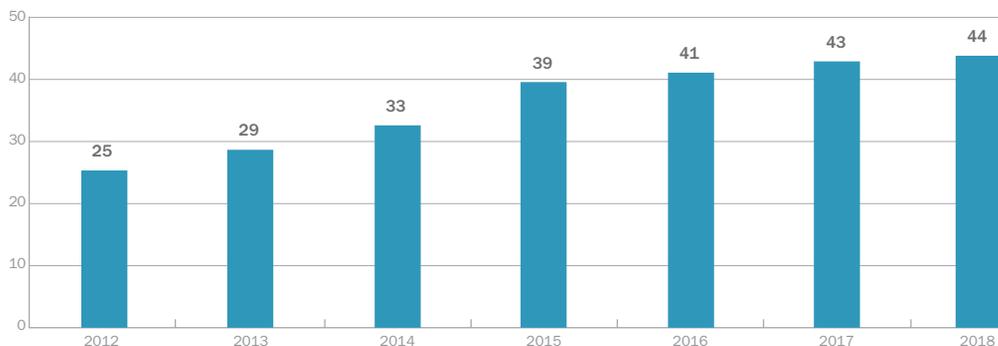
A pesquisa de preços de produtos e serviços<sup>5</sup> pela Internet em 2018 seguiu estável em relação às últimas edições do estudo, sendo realizada por 60% dos usuários de Internet, percentual próximo ao verificado em 2012 (64%). Assim como observado em outras atividades de Internet acompanhadas pela pesquisa, esse tipo de busca de informação foi mais frequente quanto maior a renda familiar, a classe socioeconômica e o grau de instrução dos usuários da rede. Por outro lado, os dados indicam diferenças entre homens, dos quais dois terços (66%) pesquisaram preços pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa, e mulheres, entre as quais 55% realizaram a atividade.

Os resultados de 2018 também reforçam a estabilidade no indicador de realização de compras de produtos ou serviços pela Internet: 34% dos usuários de Internet compraram produtos ou serviços pela Internet no período de referência de 12 meses, proporção que seguiu no mesmo patamar observado em 2012 (31%). Contudo, durante os últimos anos, foi notável o aumento da quantidade de usuários que realizaram compras pela Internet considerando estimativas em números absolutos (Gráfico 11). A maior variação ocorreu entre 2012 e 2015, com um aumento de aproximadamente 14 milhões de usuários que fizeram compras *on-line*, mas a tendência de crescimento se manteve e o número de usuários que realizaram essa atividade chegou a aproximadamente 44 milhões em 2018.

GRÁFICO 11

#### USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES (2012 - 2018)

Total de usuários de Internet (estimativas em milhões de indivíduos)

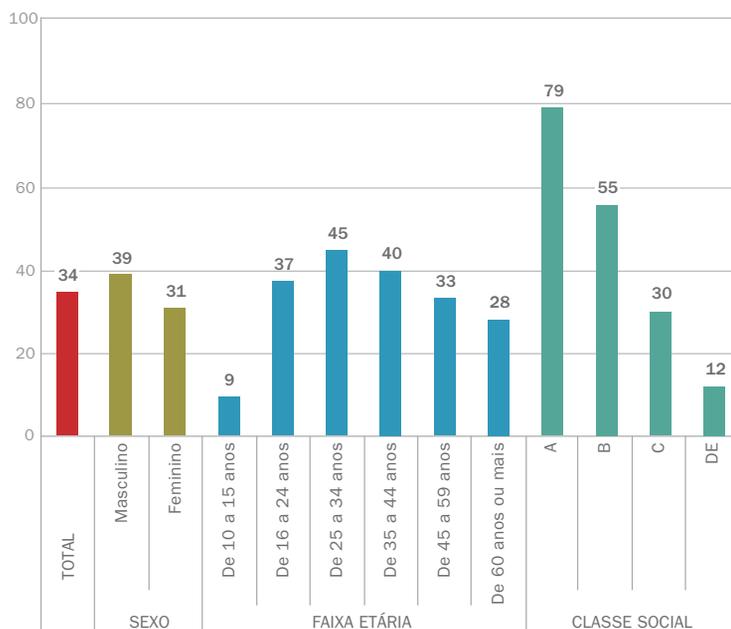


<sup>5</sup> Em 2018, a questão foi alterada após a realização de testes qualitativos. O enunciado foi alterado de "O(a) sr(a), utilizou a Internet para realizar pesquisa de preços de produtos ou serviços nos últimos 12 meses?" para "Nos últimos 12 meses, o(a) sr(a), utilizou a Internet para pesquisar preços de produtos ou serviços?".

O aumento no número absoluto de usuários de Internet que compraram utilizando a rede se deu, principalmente, na classe C e entre indivíduos com níveis de rendimento familiar nas faixas intermediárias. Na classe C, cerca de 18 milhões compraram produtos ou serviços pela Internet em 2018, número que era de aproximadamente 8 milhões em 2012. Já entre indivíduos com renda familiar de mais de um até dois salários mínimos, o número de usuários de Internet que compraram na rede passou de aproximadamente 2 milhões para 8 milhões no mesmo período.

Apesar desse aumento em números absolutos, os resultados da TIC Domicílios 2018 revelam desigualdades regionais e socioeconômicas patentes nesse indicador, cenário que permaneceu estável levando-se em consideração a série histórica da pesquisa. Entre usuários de Internet residentes em áreas rurais, apenas 19% declaravam ter comprado *on-line*, mesmo patamar observado na região Norte (20%). De forma semelhante, os percentuais de usuários de Internet que compraram pela rede não passaram de 15% entre indivíduos analfabetos ou com Educação Infantil (8%), com renda familiar de até um salário mínimo (13%) e pertencentes às classes DE (12%), ao passo que os maiores percentuais foram verificados entre indivíduos com Ensino Superior (64%), renda familiar superior a dez salários mínimos (71%) e de classe A (79%). Considerando outras variáveis demográficas, a pesquisa ainda mostra que a compra de produtos ou serviços pela Internet foi mais comum entre usuários de 25 a 34 anos (45%), em relação às demais faixas etárias, e foi mais frequentemente observada entre homens usuários de Internet (39%) do que entre mulheres usuárias da rede (31%), conforme mostra o Gráfico 12.

GRÁFICO 12  
USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR SEXO, FAIXA ETÁRIA E CLASSE SOCIAL (2018)  
Total de usuários de Internet (%)



Para melhor compreender os usuários de Internet que declararam não terem comprado produtos ou serviços pela rede nos 12 meses anteriores à pesquisa, a TIC Domicílios 2018 investigou os motivos para eles não terem realizado a compra. A maior parte revelou não ter feito compras *on-line* por preferir comprar pessoalmente e gostar de ver o produto (83%), motivo mais citado entre todos os segmentos da população analisados na pesquisa, bem como por falta de confiança no produto que irá receber (62%) e por preocupações com privacidade e segurança (59%). Os três casos mencionados previamente, contudo, estão relacionados à criação de um ambiente de segurança que estimule o desenvolvimento do comércio *on-line* e atraia novos compradores.

Além disso, é importante ressaltar que a falta de habilidade com a Internet, motivo menos citado entre o total de usuários que declararam não terem comprado produtos ou serviços pela Internet (31%), apresenta maior relevância principalmente entre usuários de Internet mais velhos, com 60 anos ou mais (55%), e analfabetos ou com Educação Infantil (56%).

### TIPOS DE PRODUTOS COMPRADOS E FREQUÊNCIA DE COMPRA

Entre os usuários de Internet que compraram produtos ou serviços pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa, os tipos de produtos comprados mais citados foram roupas, calçados e material esportivo (49%), produtos para casa ou eletrodomésticos (45%) e equipamentos eletrônicos como celulares, *tablets*, *videogames* e computadores (37%). Os resultados estão no mesmo patamar do que foi observado em 2013, última edição em que o indicador foi coletado, quando a compra de roupas, calçados e materiais esportivos (46%) e de produtos para a casa (45%) também estavam entre os mais citados. A aquisição desses três tipos de produtos apresentou algumas variações dependendo da faixa etária dos usuários de Internet: entre aqueles com idade a partir de 35 anos, os produtos para casa ou eletrodomésticos foram os mais comprados, principalmente entre usuários com 35 a 44 anos (58%), enquanto, entre os mais jovens, as mercadorias mais mencionadas foram roupas, calçados e material esportivo, com destaque para a faixa de 16 a 24 anos (57%). Para todos os tipos de produtos analisados, os percentuais observados foram mais altos quanto mais alta a classe socioeconômica e a renda familiar dos usuários, refletindo as diferenças no poder de compra dos indivíduos.

Outro indicador de comércio eletrônico que varia em função da condição socioeconômica dos usuários de Internet é a frequência de compra pela Internet, investigada pela primeira vez em 2018. A maior parte dos usuários que compraram produtos ou serviços pela rede o fizeram com frequência menor do que uma vez por mês (66%) ou pelo menos uma vez por mês (28%), e apenas uma pequena parcela fez compras pelo menos uma vez por semana (5%) ou todos os dias (1%). Apenas entre usuários com maior poder aquisitivo se observa uma frequência mais alta de compra: 15% entre aqueles de classe A compraram produtos ou serviços pela Internet pelo menos uma vez por semana no período de 12 meses anteriores à pesquisa. Entre usuários com renda familiar superior a dez salários mínimos, esse percentual foi de 16%.

### PLATAFORMA DE COMPRA E DE VISUALIZAÇÃO DE ANÚNCIOS

O módulo de comércio eletrônico da TIC Domicílios 2018 também investigou pela primeira vez a proporção de usuários que compraram produtos ou serviços pela Internet após terem

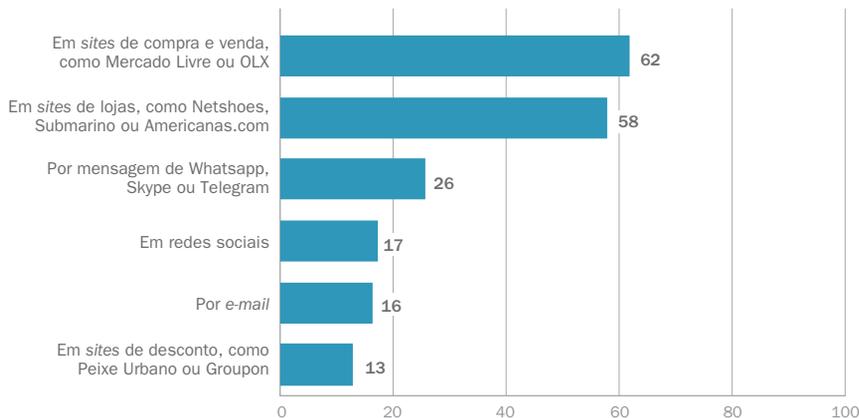
visto anúncios em plataformas *on-line*. Cerca de metade (53%) dos usuários que compraram produtos ou serviços pela Internet disse ter visualizado propagandas em *sites* ou aplicativos, enquanto 38% mencionaram ter visto propagandas em *posts* nas redes sociais. Outras plataformas citadas com frequência foram vídeos na Internet sobre produtos e serviços (34%) e *e-mails* com ofertas (29%), ao passo que foi menos comum a realização de compras após a visualização de propagandas em mensagens recebidas por meio de aplicativos de mensagens instantâneas (18%).

Esse padrão foi observado em todos os segmentos da população analisados, com exceção da faixa etária mais jovem, de 10 a 15 anos. Entre eles, foi equivalente a proporção daqueles que realizaram compras pela Internet após terem visto propagandas em vídeos na Internet sobre produtos ou serviços (42%) e em *sites* ou aplicativos (42%). Além disso, destacaram-se as menções a compras após visualização de propagandas via redes sociais, com percentuais maiores que a média nacional entre o público feminino (42%) e nas faixas etárias de 16 a 24 anos (43%) e de 25 a 34 anos (44%).

Com relação às plataformas em que foram feitas as compras, a maior parte dos usuários de Internet que compraram produtos ou serviços pela rede (62%) utilizaram *sites* de compra e venda (Gráfico 13). Já a utilização de mensagens instantâneas para comprar foi mencionada por cerca de um a cada quatro usuários de Internet que fizeram compras *on-line* (26%), enquanto outras plataformas, inclusive as redes sociais, foram citadas por menos de 20% dos usuários que compraram produtos ou serviços pela Internet.

GRÁFICO 13  
USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CANAL DE COMPRA (2018)

Total de usuários de Internet que compraram produtos ou serviços pela Internet nos últimos 12 meses (%)



Os dados revelam que o perfil demográfico dos usuários de Internet traz diferenças para o tipo de plataforma utilizada na compra *on-line*, assim como para o padrão de uso das TIC como um todo. Os *sites* de compra e venda, por exemplo, foram mais utilizados por homens (68%) do que por mulheres (55%), diferença que não foi observada na mesma proporção para as outras plataformas. Da mesma forma, a compra por meio desses *sites* foi mais comum entre usuários com idade entre 25 a 34 anos (68%) e entre 35 a 44 anos (67%). Também se sobressaem

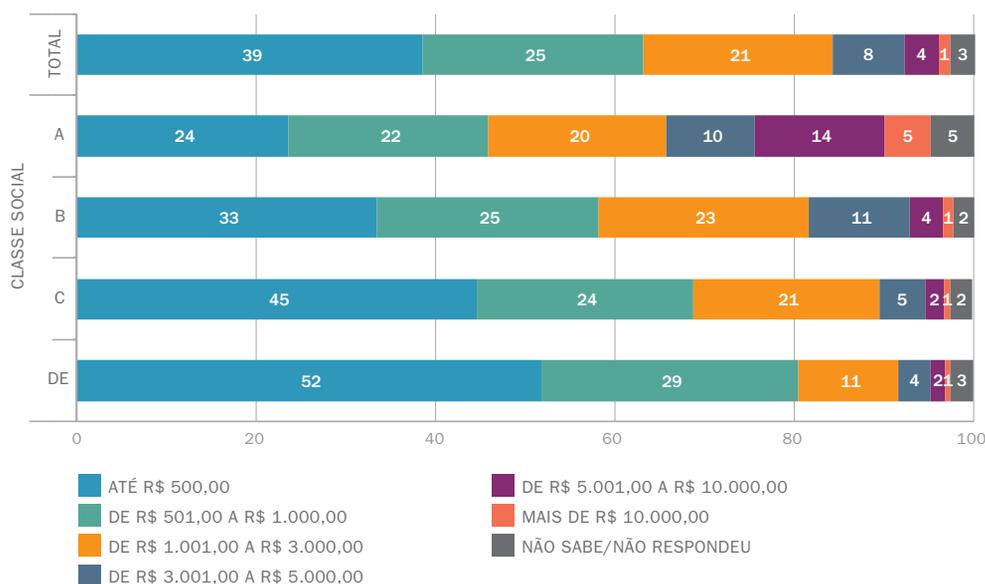
diferenças no indicador considerando a classe dos usuários de Internet que compraram *on-line*. As transações em *sites* de compra coletiva foram mais frequentes apenas nas classes A (21%) e B (17%), enquanto foram realizadas por apenas 4% dos usuários de Internet das classes DE que compraram pela rede. O mesmo padrão pode ser observado em compras feitas por meio de *sites* de lojas, utilizados pela maioria dos usuários de classe A (70%) e classe B (66%), mas com proporções que diminuem à medida que diminui a classe. Por outro lado, a utilização de plataformas que não têm finalidade apenas comercial se destaca entre usuários de classes mais baixas, como é o caso de transações por mensagens de WhatsApp, Skype ou Telegram – realizadas por 36% dos usuários das classes DE, maior percentual entre todas as classes – e de compras por redes sociais, que também foram mais frequentes conforme diminui a classe socioeconômica daqueles que compraram *on-line*.

### VALOR GASTO, FORMA DE PAGAMENTO E DE ENTREGA

Apesar da baixa frequência de compra entre os usuários de Internet em todos os perfis pesquisados, quando analisado o valor gasto em aquisições pela rede no período de 12 meses anteriores à pesquisa, é possível observar diferenças significativas no consumo *on-line* entre as classes. Conforme descrito no Gráfico 14, enquanto mais da metade (52%) dos usuários das classes DE gastou até R\$ 500 no conjunto das compras *on-line* realizadas nos 12 meses anteriores à pesquisa, essa proporção foi menor entre os usuários da classe A (24%), que gastaram, em média, mais do que os usuários de outras classes no comércio eletrônico. Na classe A, o gasto de mais de R\$ 5 mil até R\$ 10 mil em compras *on-line* foi mencionado por 14% dos entrevistados.

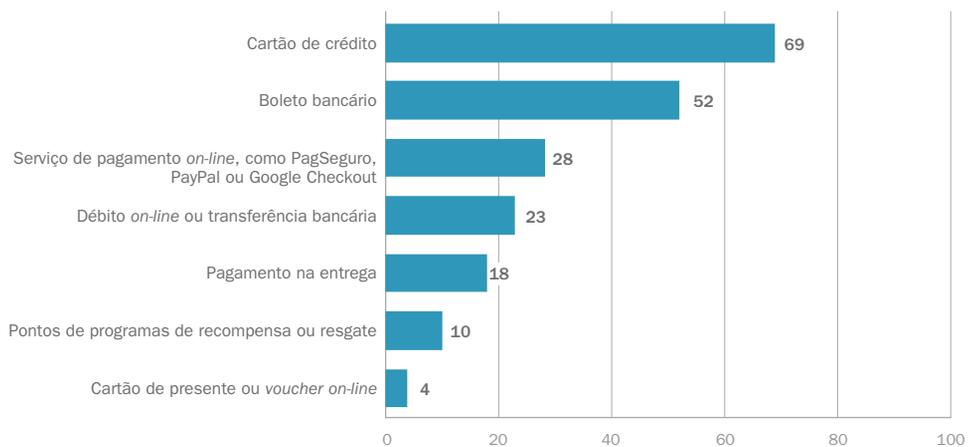
GRÁFICO 14  
USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FAIXA DE VALOR GASTO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CLASSE SOCIAL (2018)

Total de usuários de Internet que compraram produtos ou serviços pela Internet nos últimos 12 meses (%)



A TIC Domicílios 2018 também investigou, entre os usuários de Internet que realizaram compras *on-line*, quais foram os meios de pagamento utilizados nessas transações. Conforme apresentado no Gráfico 15, os meios de pagamento mais comuns foram o cartão de crédito (69%) e o boleto bancário (52%). Apesar de ambas as formas de pagamento serem bastante frequentes entre aqueles que fazem compras pela Internet, o uso de cartão de crédito aumenta consideravelmente conforme aumenta a renda familiar e a classe dos indivíduos. Entre aqueles com renda familiar de até um salário mínimo (52%) e das classes DE (46%), o uso de cartão de crédito foi menos frequente do que entre os usuários que fizeram compras *on-line* pertencentes à classe A (77%) e os que possuem renda familiar de mais de dez salários mínimos (88%). Por outro lado, o boleto bancário, cujo uso não exige uma avaliação prévia do perfil de crédito do comprador e pode incluir consumidores que estão excluídos do sistema bancário, se mostrou mais homogêneo entre os indivíduos de diferentes classes e com rendas familiares distintas – entre todas as classes e faixas de renda avaliadas, as menções a esse meio de pagamento variaram entre 52% e 58%.

GRÁFICO 15  
USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE PAGAMENTO (2018)  
Total de usuários de Internet que compraram produtos ou serviços pela Internet nos últimos 12 meses (%)



Entre as formas de pagamento investigadas, os serviços de transações *on-line* e o uso de pontos de programas de recompensa ou resgate foram os que mais variaram, não só conforme a renda e classe dos compradores, mas também de acordo com a escolaridade, o que pode apontar para o desconhecimento ou falta de acesso a esses meios de pagamento entre aqueles menos escolarizados. Os serviços de pagamento *on-line*, por exemplo, foram utilizados por apenas 5% dos usuários que possuíam apenas a Educação Infantil, proporção que foi de 39% entre os que tinham Ensino Superior. O uso de pontos de programas de recompensa ou resgate também seguem esse padrão: apenas 5% dos usuários que fizeram compras e que têm Ensino Fundamental e 6% entre aqueles com Ensino Médio utilizaram essa forma de pagamento, ao passo que 16% dos compradores com Ensino Superior pagaram suas compras dessa maneira.

A pesquisa TIC Domicílios 2018 também investigou, no módulo de comércio eletrônico, de que forma os produtos ou serviços comprados pela Internet foram entregues. Nove em cada dez usuários de Internet que realizaram compras *on-line* receberam suas encomendas em casa e 29% as retiraram na loja ou em local indicado pelo vendedor. Dadas as dificuldades na logística de entrega em áreas mais remotas do país, entre aqueles que residem na área rural, foi menor a proporção de encomendas recebidas no domicílio (70%) e foi mais frequente a retirada em loja (43%) do que o observado entre usuários que fizeram compras *on-line* e residem nas áreas urbanas (28%).

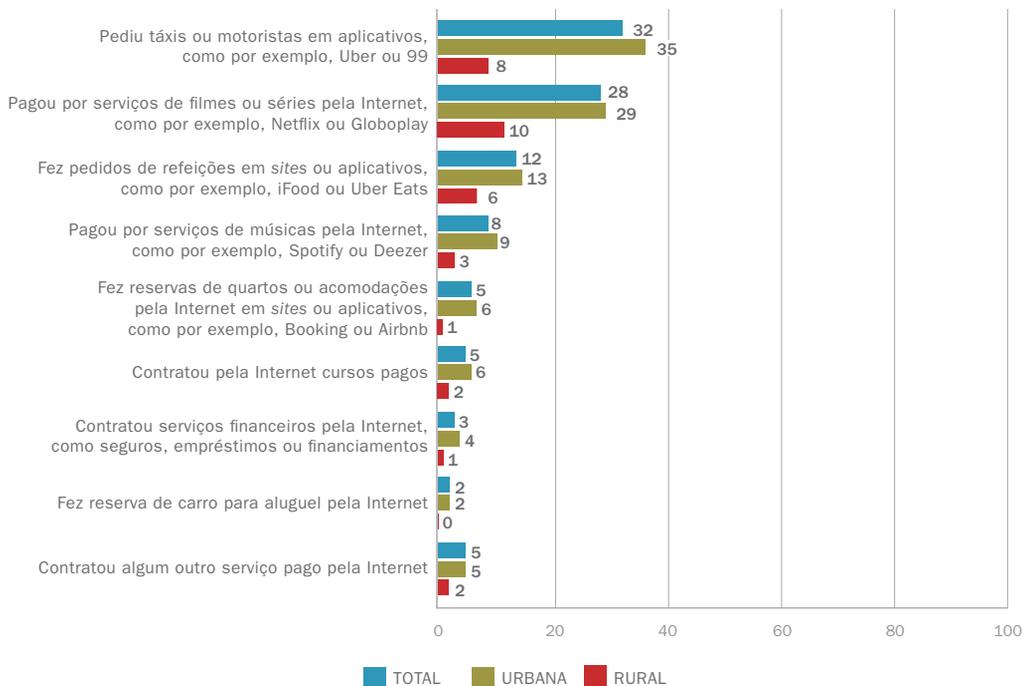
Aproximadamente um terço (35%) dos usuários de Internet que fizeram compras *on-line* baixaram ou acessaram pela própria rede, por aplicativos ou por programas de computador os produtos ou serviços adquiridos. Nesse caso, por estar associada ao formato digital do produto ou serviço comprado, essa modalidade de recebimento das compras feitas pela Internet varia principalmente em função da faixa etária – entre os usuários de 16 a 24 anos que realizaram compras *on-line*, por exemplo, 41% baixaram ou acessaram os produtos ou serviços dessa forma, proporção que foi de 27% entre os usuários de 45 a 59 anos e de 18% entre aqueles com 60 anos ou mais.

#### SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET

Considerando a disseminação de aplicativos e plataformas *on-line* que oferecem serviços pela Internet, a pesquisa TIC Domicílios passou a investigar a sua contratação pelos usuários da rede. A proporção daqueles que utilizaram qualquer um dos serviços medidos foi de 48%. Se considerarmos todos os que mencionaram ter comprado produtos ou realizado serviços, o percentual alcança 56% dos usuários de Internet em 2018.

Dentre as atividades pesquisadas, as mais realizadas foram a solicitação de táxis ou serviço de transporte em aplicativos (32%), o pagamento de serviços de filmes ou séries pela Internet (28%) e a solicitação de refeições em *sites* ou aplicativos (12%). Apesar da popularidade desses aplicativos e plataformas, existe um padrão bastante diferente no uso desses serviços quando considerados os usuários de Internet que residem em áreas urbanas e rurais (Gráfico 16). Para todos os serviços pesquisados, a realização entre a população rural foi significativamente menor, o que aponta para um padrão majoritariamente urbano no uso desse tipo de serviço contratado pela Internet.

GRÁFICO 16  
USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET, POR ÁREA (2018)  
Total de usuários de Internet (%)



Assim como em outras atividades de comércio eletrônico, a classe social é uma variável que apresenta diferenças relevantes. A solicitação de táxis ou serviço de transporte em aplicativos foi maior entre os usuários de Internet de classes mais altas: 63% dos usuários de Internet de classe A fizeram solicitações desse tipo, proporção que foi de apenas 15% entre aqueles das classes DE. Os usuários mais jovens, de 10 a 15 anos, solicitaram menos esse serviço pela Internet (14%), proporção que chegou a 40% entre aqueles de 16 a 24 anos e a 38% entre usuários com 25 a 34 anos. Vale destacar que a solicitação desse serviço, diferentemente do que ocorre em outras atividades de comércio eletrônico, também foi frequente entre os usuários mais velhos: aproximadamente um terço dos usuários de 45 a 59 anos (28%) e de 60 anos ou mais (29%) declarou ter solicitado táxis ou motoristas por meio de aplicativos nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa.

Já o pagamento de filmes ou séries pela Internet, segundo serviço mais contratado entre os usuários de Internet, esteve menos presente entre aqueles com mais de 60 anos (13%) e, também, entre os mais jovens, de 10 a 15 anos (14%). A proporção dos que realizam essa atividade, no entanto, quase dobra entre os usuários com 16 a 24 anos (36%) e de 25 a 34 anos (35%). Assim como no caso dos demais serviços contratados utilizando a rede, o pagamento por serviços de filmes e séries pela Internet foi mais frequente conforme aumenta a classe à qual os indivíduos fazem parte: 52% entre aqueles de classe A, proporção que diminui pela metade entre usuários de classe C (25%) e ainda mais entre os das classes DE (8%).

## SITUAÇÕES VIVENCIADAS EM COMPRAS PELA INTERNET

É frequente, entre os usuários de Internet que não realizaram compras *on-line*, a preocupação com problemas relativos aos produtos que serão recebidos e com o fornecimento de informações para a realização do pagamento *on-line*. Para avaliar a frequência com que situações desse tipo ocorrem, a pesquisa TIC Domicílios também investigou, entre os usuários que realizam compras de produtos ou serviços pela Internet, a incidência de problemas nas transações feitas nos 12 meses anteriores ao estudo.

Apesar de preocupações com a entrega e pagamento serem frequentes entre os usuários que não realizam compras *on-line*, a proporção daqueles que fizeram compras e relataram problemas desse tipo foi baixa. Dentre as situações investigadas, as mais citadas, que nem chegaram 15%, foram problemas na entrega (13%) e com a qualidade de algum produto ou serviço adquirido pela Internet (11%). Com relação ao pagamento dos produtos ou serviços, apenas 7% daqueles que realizaram alguma transação *on-line* relataram problemas nessa etapa.

Entre os usuários que fizeram compras *on-line* de produtos ou serviços, também foi investigado se eles fizeram avaliações ou reclamações na Internet depois de terem realizado essas transações. Aproximadamente quatro em cada dez usuários que compraram fizeram avaliações na Internet (39%), enquanto 19% fizeram reclamações após suas compras, sendo que, em ambos casos, essas atividades foram mais frequentes entre usuários mais escolarizados e com maior poder aquisitivo. Cabe ressaltar, contudo, que o indicador pode ser afetado pela falta de conhecimento dos consumidores quanto a seus direitos e à existência dos ambientes de resolução de conflitos. Nesse sentido, o percentual de indivíduos que efetivamente fizeram reclamação não representa o conjunto daqueles que se sentiram insatisfeitos com compras *on-line*.

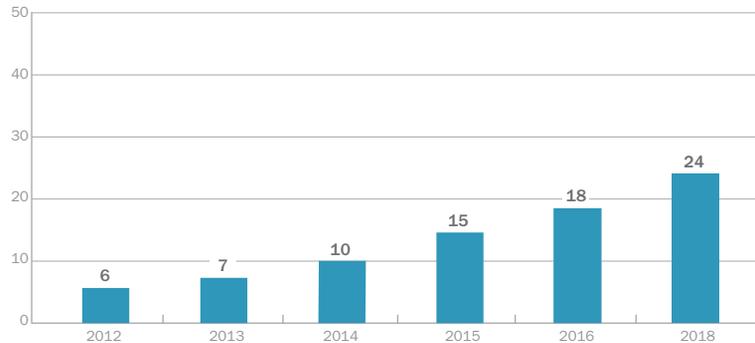
## VENDAS PELA INTERNET

A venda de produtos ou serviços pela Internet entre indivíduos (conhecido pela sigla C2C, do inglês *consumer-to-consumer*) vem sendo viabilizada, em grande medida, pelo avanço da Internet no país, bem como das plataformas e aplicativos que facilitaram essas formas de transação entre pessoas físicas. Desde 2012, a TIC Domicílios vem investigando esse fenômeno e, nesse período, foi possível observar um avanço da proporção de usuários de Internet que realizaram vendas ou divulgaram produtos ou serviços na rede: de 7%, em 2012, atingiu 19%, em 2018. Em números absolutos, em 2012, a estimativa era de que cerca de 6 milhões de brasileiros divulgavam ou vendiam seus produtos ou serviços pela Internet, número que chegou a quase 24 milhões em 2018 (Gráfico 17).

GRÁFICO 17

**USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM ALGUM BEM OU SERVIÇO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES (2012 - 2018)**

Total de usuários da Internet (Estimativas em milhões de indivíduos)



De forma semelhante aos outros indicadores de comércio eletrônico, a venda pela Internet ocorreu principalmente entre usuários que residem nas áreas urbanas (20%), sendo menos frequente entre a parcela da população com dez anos ou mais que reside em áreas rurais (11%), resultado que pode estar relacionado tanto às dificuldades referentes à infraestrutura de acesso à Internet, quanto ao transporte e envio de produtos.

Além disso, os resultados da pesquisa indicam que a divulgação ou venda de produtos ou serviços foi mais realizada por usuários de Internet com maior escolaridade e pelos mais jovens. Aproximadamente um quarto (27%) dos usuários da rede com Ensino Superior realizou vendas pela Internet, proporção que foi de apenas 12% entre aqueles com Ensino Fundamental. Entre jovens adultos com 25 a 34 anos, 27% realizaram tal atividade, proporção que diminuiu para 15% entre aqueles com 45 a 59 anos e para apenas 8% entre os usuários de Internet com 60 anos ou mais.

Também foram investigados, nesta edição da TIC Domicílios, os canais *on-line* utilizados por esses usuários para a divulgação e venda de seus produtos ou serviços. Refletindo em grande medida os padrões de uso da Internet, as redes sociais foram as plataformas mais utilizadas para esse tipo de transação (67%), seguidas de *sites* de compra e venda (63%). Da mesma forma, dada a alta frequência de uso de aplicativos de mensagens entre os usuários de Internet, conforme descrito anteriormente, também foi comum o uso desses aplicativos para a divulgação e venda de produtos ou serviços: quase metade daqueles que venderam ou divulgaram produtos ou serviços pela Internet (49%) realizaram suas transações utilizando esses recursos.

Vale destacar que as redes sociais, os *sites* de compra e venda e os aplicativos de mensagens são utilizados em proporções diferentes, dependendo da classe dos usuários. Enquanto foi mais comum entre os usuários das classes DE a venda em redes sociais (70%) e por meio de mensagens (61%), esses recursos foram menos utilizados entre os vendedores de classe A (44% e 29%, respectivamente). Já os *sites* de compra e venda de produtos foram utilizados por 83% daqueles que pertencem à classe A, proporção que foi de 50% entre aqueles que venderam ou divulgaram seus produtos e pertencem às classes DE. Por fim, o envio de *e-mail*, atividade que

vem sendo menos comum entre os usuários de Internet em geral, foi também menos utilizado para a divulgação e venda de produtos ou serviços (13%), mesmo considerando os diferentes perfis socioeconômicos.

Portanto, a pesquisa revela que os usuários que fizeram compras de produtos ou serviços pela Internet realizaram a atividade principalmente em plataformas que têm por objetivo principal o comércio eletrônico, como *sites* de compra e venda ou de loja. Entre os que venderam ou divulgaram produtos ou serviços, a utilização de aplicativos de mensagens ou redes sociais foi mais comum, refletindo, em alguma medida, a forma como empresas e pessoas utilizam a Internet.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS: AGENDA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Desde 2005, a pesquisa TIC Domicílios apresenta os principais desafios para inclusão digital no Brasil, e, nesse período, já revelou inúmeros pontos de atenção para as políticas públicas da área. Um dos principais aspectos a serem enfrentados persiste desde o início da pesquisa: a desigualdade no acesso às TIC, principalmente no que se refere à presença da Internet nos domicílios. Ainda que o acesso domiciliar à rede tenha aumentado nos estratos socioeconômicos mais vulneráveis, ainda permanecem as grandes desigualdades entre regiões e níveis socioeconômicos dos domicílios.

Por outro lado, um dos principais fenômenos revelados pela pesquisa sobre o processo de apropriação das TIC pela população brasileira nos últimos anos foi a ascensão do uso do telefone celular para acessar a Internet. Atualmente, além de estar presente em mais de nove em cada dez domicílios brasileiros e de ser utilizado por cerca de 88% da população com dez anos ou mais, o celular também é o dispositivo mais utilizado para acesso à rede entre os usuários de Internet de todos os segmentos socioeconômicos da população. Em 2017, a pesquisa já mostrava que o uso do celular para acessar a Internet era quase universal entre os brasileiros, resultado que se manteve em 2018, quando a importância do dispositivo se mostrou ainda mais acentuada, já que, nesse ano, o estudo revelou que a maioria dos usuários de Internet utilizou a rede apenas no telefone celular (56%).

O uso de Internet exclusivamente pelo telefone celular, como mostra a pesquisa, é um fenômeno que cresceu especialmente entre parcelas mais vulneráveis da população, como entre usuários de classes e rendimento familiar mais baixos. As disparidades também se apresentaram no território, afetando negativamente residentes de áreas rurais e também das regiões Norte e Nordeste do país.

Esse cenário traz consequências fundamentais para as políticas públicas relacionadas às TIC, principalmente aquelas que se referem à oferta de serviços públicos aos cidadãos pela Internet. Programas sociais ou serviços públicos disponibilizados exclusivamente em *websites* sem versão *mobile* podem ser inacessíveis para a maioria dos usuários de Internet, com impacto ainda mais significativo entre os segmentos da população já mencionados – especialmente levando-se em conta que o computador, de acordo com a pesquisa, é cada vez menos utilizado e está menos presente nos domicílios do país. A tendência de estabilidade ou redução da realização de atividades de governo eletrônico pelos usuários de Internet no país, também revelada pela TIC Domicílios 2018, pode ser um indicativo disso.

Os dados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2017 (CGI.br, 2018) revelam que os desafios do setor público para garantir a inclusão de usuários de Internet apenas pelo telefone celular ainda são grandes. De acordo com o estudo, apenas 9% das prefeituras e 30% dos órgãos estaduais ou federais disponibilizavam aplicativos criados pela própria instituição aos cidadãos. Já *websites* adaptados para dispositivos móveis eram disponibilizados por menos da metade das prefeituras (44%) e pouco mais da metade dos órgãos estaduais e federais (58%).

Ainda com relação ao uso individual da Internet, a TIC Domicílios 2018 traz novos indicadores que permitem uma análise pormenorizada do comércio eletrônico no país. Os resultados mostram que, entre usuários que fizeram compras pela Internet, foi baixa a proporção daqueles que reportaram problemas nesse processo, seja na entrega, no pagamento ou com a qualidade dos produtos adquiridos ou serviços contratados. No entanto, os motivos mais citados para a não realização de compras *on-line* foram justamente relacionados à falta de confiança, resultado que pode indicar a necessidade do fortalecimento das políticas públicas que visem à garantia dos direitos do consumidor pela Internet, garantindo a qualidade nos processos de compra e entrega realizados diretamente ou por intermédio da rede.

Além disso, a disseminação de aplicativos e plataformas que permitem a realização de transações de produtos e serviços entre indivíduos, como os serviços de transporte e de hospedagem, vem trazendo novos desafios para a regulação estatal. Nesse contexto, vem sendo discutido o papel do Estado em setores da economia que passam por grandes transformações, como o transporte urbano individual de passageiros e o mercado de locação de imóveis. O impacto dos serviços oferecidos por meio de aplicativos e plataformas *on-line* deve permanecer no debate público, reforçando a importância da mensuração e do monitoramento dos indicadores de comércio eletrônico pela pesquisa TIC Domicílios.

Por fim, para que as atividades de comércio eletrônico sejam mais realizadas pelos brasileiros, mostram-se fundamentais políticas públicas que possibilitem a diversificação das atividades realizadas pelos usuários de Internet. Como revelado nesta edição da pesquisa, em alguns segmentos da população, ainda é mais comum a realização apenas de atividades de comunicação e multimídia, em detrimento de outros tipos de uso. Além disso, entre usuários que têm acesso à Internet de melhor qualidade, como os indivíduos pertencentes a classes mais altas ou com rendimento familiar elevado, observa-se um uso mais diversificado da Internet.

## REFERÊNCIAS

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2018). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2017*. São Paulo: CGI.br.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2019a). *Pesquisa sobre o setor de provimento de serviços de Internet no Brasil: TIC Provedores 2017*. São Paulo: CGI.br.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2019b). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2018*. São Paulo: CGI.br.

Organização das Nações Unidas – ONU (2015). *Objetivo 5 – igualdade de gênero: Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas*. Recuperado em 12 de julho, 2019, de <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods5/>

União Internacional de Telecomunicações – UIT (2014). *Measuring the information society report*. Geneva: UIT.



**ENGLISH**



## FOREWORD

The first computer-to-computer message was sent 50 years ago, on October 29, 1969, as part of an experiment by ARPANET, the forerunner of the modern Internet. Twenty years later, on April 18, 1989, Jon Postel, director of the Internet Assigned Numbers Authority (IANA), assigned the .br domain to the São Paulo Research Foundation (FAPESP), which ran academic networks. That same year, the Brazilian National Research Network (RNP) was officially launched.

In 2019, we thus celebrate key events for the Internet both on the world stage and in Brazil. The year also marks the tenth anniversary of the Principles for the Governance and Use of the Internet in Brazil, an internationally renowned Decalogue written by the Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br). The document sparked a debate that would lead to the Brazilian Civil Rights Framework for the Internet (Law no. 12.965, of April 23, 2014) and drive the conversation about the need for privacy resulting in the Brazilian General Data Protection Law – LGPD (Law no. 13.709, of August 14, 2018).

Over the last two decades, the country's multistakeholder Internet governance structure, which has been consolidated through the actions of CGI.br, has drawn widespread attention. In the structure, the Brazilian Network Internet Center (NIC.br) allocates proceeds from its domain registry, Registro.br, towards various projects and activities with the aim of constantly improving the Internet in Brazil. Projects and activities include traffic exchange management, incentives and support for IPv6 adoption, broadband connection quality measurement, incident management, web application standardization, open data, and statistics production.

Since 2005, the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) has produced and disseminated indicators on the use and appropriation of information and communication technologies (ICT) – an essential data source for decision-making for the government, businesses, academia, and society at large. Cetic.br's surveys have made substantial contributions to the formulation of public policies for digital inclusion and strengthening the digital economy. As a Category 2 Center of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco) since 2012, Cetic.br also supports initiatives that contribute to improving the quality and comparability of statistics in other Latin American countries and Portuguese-speaking Africa.

More recently, the work of Cetic.br played a decisive role in Unesco's November 2018 approval of the Internet Universality Indicators. These indicators offer a framework for the international assessment of the development of the Internet ecosystem. While regional stakeholders are encouraged to consult them, Cetic.br was responsible for implementing the methodology's pilot in Brazil, reinforcing the country's strategic role in the development of the Internet and leading other nations in their survey implementation.

In the field of capacity building, Unesco and Cetic.br/NIC.br in partnership with the SDG Academy produced the Massive Open Online Course (MOOC): “Tech for Good: The Role of ICT in Achieving the SDGs”. This high-quality e-course is free and open to all. With it, Cetic.br highlights the central role of ICT in sustainable development and how it relates to the 17 Sustainable Development Goals (SDG) of the United Nations 2030 Agenda. More than 1,300 individuals worldwide participated in its first edition.

Collaborations with international organizations have also played a key role in promoting internationally comparable measurement methodologies. Examples include joint efforts of Cetic.br and the Brazilian National Computer Emergency Response Team (CERT.br) with the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) in the area of digital security; studies with the International Telecommunication Union (ITU) on the development of household indicators and smart cities; the publication in partnership with the Pan-American Health Organization (PAHO) and the World Health Organization (WHO) of a framework for measuring ICT in health; and the drafting in partnership with the Unesco Institute of Statistics (UIS) of a practical guide for the implementation of ICT surveys in schools.

In this period of deep-rooted transformation, rigorous and up-to-date statistics on the Internet’s socioeconomic implications are essential for guiding Internet development over the coming decades. We hope to contribute to the creation of public policies that consolidate and strengthen an open Internet for all.

Enjoy your reading!

**Demi Getschko**

Brazilian Network Information Center – NIC.br

## PRESENTATION

The current era of accelerated digital transformation has brought multiple challenges to Brazil's quest for an innovative ecosystem. Indeed, there is increasing pressure to coordinate and promote technological advances, implement incentives for an adequate regulatory environment, and create mechanisms that will ensure economic sustainability in various economic sectors. And all these endeavours require formalized public policies that fit the new context within a coherent governance strategy that emanates from society as a whole.

Although the possibilities for consolidating an Internet that favors innovation and social and economic development are numerous, the new scenario also carries risks, which must be mitigated by inclusive policies that foster privacy protection and trust among online users. Created in 2018, the Brazilian Digital Transformation Strategy (E-Digital) – a framework that allows stakeholders to establish effective, efficient, coordinated actions – will play a vital role in the coming years. What's more, the advances defined in the National Plan for Internet of Things – an update to sector policies in light of emerging themes – are also noteworthy.

The monitoring of digital transformation within this new context is thus key for both government and society. The Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) has strengthened its commitment to producing regular statistics and indicators on access to information and communication technologies (ICT) and their use countrywide. Thanks to the Brazilian Network Information Center (NIC.br) and the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Brazil has yearly access to over 550 ICT adoption indicators in strategic sectors such as households, enterprises, Internet providers, telecenters, government organizations, and among essential service providers, i.e., health, education, and cultural institutions.

Cetic.br is a world-renowned reference for best practices in the production of ICT indicators. Its nationwide surveys, which are carried out periodically, help monitor digital development in the country and enable comparative analyses of global objectives such as the Sustainable Development Goals (SDG), the implementation of the outcomes of the World Summit on the Information Society (WSIS), and the Digital Agenda for Latin America and the Caribbean (eLAC).

This book is a result of CGI.br's commitment to producing multistakeholder data that is relevant for Internet development. It is intended as a tool for both government and civil society, allowing them to work together to cultivate an inclusive digital economy.

**Maximiliano Salvadori Martinhão**  
Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br



## INTRODUCTION

In the last decade, there has been notable growth in the number of Internet users in Brazil. From 39% of the Brazilian population who used in the Internet in 2009, this figure has risen to 70% in 2018, corresponding to an estimated 126.9 million individuals 10 years old or older who are connected to the Web. The proportion climbs to 90% among young people in the age group of 16 to 24 years old – which indicates that the Internet has become a fundamental element of socialization and a basic tool for those entering the job market. This growth is mostly due to factors such as: lower Internet access costs, increased mobile connections through cell phones, expansion of public Wi-Fi networks, and the emergence of numerous digital platforms for mobile devices that attract an increasing number of Internet users. Similar to what happens in most developing countries, the rapid expansion of Internet use via mobile phones has influenced the way the Internet is accessed in households, and among the population as a whole.

This expansion, however, is not uniform and there are regional inequalities in terms of Internet access and use, especially between urban and rural areas and according to social class. These disparities have been corroborated by the literature and through data systematically published by the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) since 2005. At the same time, although the advance of the Internet in the country has still not been sufficient to equalize Internet use percentages among all Brazilians, in 2018, for the first time in the time series of the ICT Households surveys, nearly one-half of the lower social classes (DE social classes) was using the Internet (48%). In the higher social classes (A and B), the percentages were 92% and 91%, respectively, and 76% in the medium income class (C). The progress in social classes DE should be celebrated, since it attests to the rapid dissemination of the Internet among the Brazilian population.

However, it is essential to seek a broader perspective on digital exclusion that goes beyond the access dimension and takes into account disparities in use and the presence of digital skills – known in the literature as the second-level digital divide.<sup>1,2</sup> A look at the online activities carried out by users in economically disadvantaged segments, for example, reveals more limited and less diversified use of the Internet. It is precisely within this more vulnerable segment that Internet access solely by mobile phone is more intense. In addition, it is common

<sup>1</sup> Dimaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). From unequal access to differentiated use: Literature review and agenda for research on digital inequality (p.355-400). In K. Neckerman (Ed.). *Social inequality*. New York: Russell Sage Foundation.

<sup>2</sup> Dijk, J. A. G. M. van (2012). *The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage* (pp. 57-75). Amsterdam: IOS Press.

in this population group for mobile phone connection to be exclusively by Wi-Fi, which is also related to lower frequency of use than in other social classes.

These limitations undoubtedly have implications for these individuals in the mobilization of resources (digital devices and skills) in order to harness the many opportunities afforded by the Internet and, consequently, convert its use into tangible benefits for their personal and professional activities – which would indicate the existence of a third-level digital divide.<sup>3</sup> More detailed and systematic empirical studies from this angle are still few. One example is research projects that seek to comparatively explore the relationship between social and digital inequalities, using methodologies based on geographic variables, such as the creation of digital and social inclusion maps. This is the case for DiSTO (From Digital Skills to Tangible Outcomes), which is aimed at developing theoretically informed studies on digital skills, the engagement of individuals with the Internet, and the tangible results of this use in their lives.<sup>4</sup>

Within this context of inequalities, Internet access and use do not necessarily mean appropriation of digital technologies that require the development of more sophisticated digital skills. Asymmetrical and non-homogeneous effects in the population create a disparity in the ability of individuals to create and treat information and transform it into knowledge that is required by new paradigms of the digital economy.

In light of this situation, the various editions of the ICT Households survey have supported public policy decisions on digital inclusion and universal broadband access in Brazilian homes and provided relevant information on digital skills, cultural activities, e-commerce and electronic government, among other themes. The data repository of the survey has also become the main source of internationally comparable statistics regarding access to and use of digital technologies in Brazil. The ICT Households survey bases its measurement of access and use of information and communication technologies (ICT) on recognized methodological definitions, particularly the concepts and definitions contained in the latest version of the Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals, published by the International Telecommunication Union (ITU) in 2014. Therefore, the experience acquired over 14 years of conducting the survey has made Cetic.br a player in international discussions on the standardization of indicators and methodological definitions for the production of ICT statistics.

Apart from international recognition, the ICT Households survey is monitored by a group of experts whose invaluable contributions in the planning and analysis stages have provided legitimacy to the process and enhanced the transparency of the methodological choices.

---

<sup>3</sup> Deursen, A. van., & Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.). *Communication and information technologies annual* (Studies in media and communications, Ed. 10, Chap. 2, pp. 29-52). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

<sup>4</sup> More information on the initiative's website. Retrieved on 20 September 2019, from <http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/disto>

## NEW DATA ON E-COMMERCE IN BRAZIL

The ICT Households 2018 survey investigates, from a new approach, e-commerce practices in the country. Based on new indicators for the topic established by the ITU, and after consulting with a group of specialists from the project in Brazil and carrying out a series of cognitive interviews, a specific module was developed for measuring this practice. Whereas some indicators already implemented by the study were maintained – which enables tracking the time series – others were implemented for the first time.

The new module includes indicators that monitor activities that precede purchases, such as viewing advertisements and price surveys, up until the transaction itself, which may or may not include electronic means of payment. Among the main highlights, the survey identified the channels used by Brazilians for online purchases, with a higher incidence of marketplace platforms and store websites. The survey also revealed that a significant portion of purchases were made through social networks and messaging applications. Such platforms were mentioned the most by Brazilian Internet users as their main channel for sales.

The proportion of Brazilian Internet users who buy online has been stable for various editions of the survey, hovering at around one-third. However, the absolute number has increased, since the population of users has also grown.

In addition to buying and selling, the survey, in a groundbreaking way, also seeks to identify the use of services purchased on the Internet – transactions facilitated electronically that do not involve delivery of a product or order and, for this reason, are not exactly defined as commerce from the perspective of respondents. By creating a specific indicator for these services, it was possible to explore a relevant universe of Brazilian users who were carrying out online transactions. The service mentioned the most was transportation or taxi apps, which demonstrates the importance and impact that this type of platform has on the daily lives of Internet users. The second most cited, corroborating previous measurements of access to cultural content, was subscription to streaming services, followed by food delivery apps.

As in the case of various other topics measured by the survey, e-commerce activities also reflect the socioeconomic disparities and regional characteristics of the country, in that the results show major differences between users from urban and rural areas and from different social classes.

This publication is structured as follows:

*Part 1 – Articles:* Section with unpublished contributions from specialists that address relevant issues for understanding the practices and uses of information and communication technologies in contemporary society. Unequal access to and use of these resources are touched upon in all the articles in this edition. These issues are present in an analysis of the alignment of ICT policies implemented by the Brazilian federal government with the 2030 Agenda of the United Nations; an examination of narratives surrounding statistical analyses in relation to ICT access and use by the population; a discussion of forums created by women farmers on Facebook; and a look at the relationship of people 60 years old or older with these technologies, from the perspective of citizenship and social participation. This edition also offers reflections on the relevance of regulations to protect the personal data of Internet users, emphasizing the role of regulatory ethics and the importance of public discussion and raising awareness about the subject.

*Part 2 – ICT Households:* Presents the “Methodological Report,” “Data Collection Report” and “Analysis of Results,” obtained in this edition of the survey;

*Part 3 – Tables of Results:* Presents tables of results, enabling a reading of crossed variables;

*Part 4 – Appendix:* Contains a glossary of terms used in the survey to aid in reading.

The primary goal of the effort expended on the implementation of the ICT surveys by the Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) is to produce reliable, up-to-date and relevant indicators for our readers. We hope that the data and analyses from this edition of the survey provide important input for public managers, academic researchers, private sector companies and civil society organizations in initiatives that are targeted at building an information and knowledge society.

Enjoy your reading!

**Alexandre F. Barbosa**

Regional Center for Studies on the Development  
of the Information Society – Cetic.br

**PART 1**  
—  
**ARTICLES**



# ALIGNMENT OF THE ICT POLICIES OF THE BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT WITH THE 2030 AGENDA

Fernanda Hoffmann Lobato<sup>1</sup> and Tânia Luisa Koltermann da Silva<sup>2</sup>

## INTRODUCTION

Brazil is one of the signatories of the 2030 Agenda of the United Nations (UN), which was ratified in 2015 by all 193 member states of the organization. This country has, like the other countries, committed to take measures that will promote sustainable development (United Nations [UN], 2015).

Under the motto “Leave no one behind,” the 2030 Agenda is an action plan proposed by the UN to eradicate poverty and promote dignity of life for all people. The Agenda contains 17 Sustainable Development Goals (SDGs), divided into 169 targets. Each SDG embodies a commitment related to old and new problems of humanity, such as eradication of poverty, the end of global climate change, and fighting unemployment and gender inequality.

There is consensus among global organizations that Internet access is a prerequisite for human development in society today (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Unesco], 2017; International Telecommunication Union [ITU], 2012). Consequently, there is no specific section in the 2030 Agenda for information and communication technologies (ICT), since they are present in all the SDGs. ICT use has important social implications, such as reducing inequalities and expanding possibilities for dialogue, learning and participation. Without connectivity, people, enterprises and organizations encounter barriers to participation in the social and economic networks that characterize contemporary societies.

---

<sup>1</sup> Industrial designer and PhD student in the Graduate Studies Program of Design at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS); worked for around ten years in the Electronic Government Department of the Ministry of Planning, Budget and Management (MPOG), in the area of implementation of electronic standards and services. Participates in the Accessibility Thematic Group of the W3C Brazil Office.

<sup>2</sup> PhD in engineering production in the area of media and knowledge from the Federal University of Santa Catarina (UFSC); teaches courses in the Undergraduate Studies Program of Product Design and Visual Design at UFRGS and is a tenured professor in the Graduate Studies Program of Design at the same university.

Achieving the SDGs requires the commitment of all countries. Digital government is a public policy based on the use of ICT in the public sector, related to the provision of digital public services and modernization of public administration (Ministry of Planning, Budget and Management [MPOG], 2016). Commitment by digital governments to the objectives of the 2030 Agenda is vital to achieving the SDG targets.

In this context, the present article examines, through a literature review, how digital government policies implemented by the Brazilian federal government are aligned with the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. This involves an analysis of two documents: the Brazilian Digital Governance Strategy (DGS) and Brazilian Digital Transformation Strategy (E-Digital). The DGS and E-Digital provide the foundation for making decisions that result in sectoral initiatives, in order to ensure alignment and the prioritization and synergy of actions undertaken by various federal government organizations, such as open data plans and information and communication technology plans. Therefore, it is important that both documents are aligned with the 2030 Agenda.

## THE USE OF ICT IN THE 2030 AGENDA

The 2030 Agenda integrates, in a balanced way, the pillars of sustainable development – economic growth, social inclusion and environmental sustainability – and is made up of 17 goals (Figure 1). The SDGs are global in nature, universally applicable, and consider the reality of each country (UN, 2015).

FIGURE 1  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS)



Source: UN (2015).

A central characteristic of the SDGs is an emphasis on the means of implementation, which include mobilization of financial resources, development of constructive and technological capacity, data generation, and strengthening of institutions. In adopting the 2030 Agenda, the 193 member states of the UN committed to taking measures that will promote sustainable development in the 15 years following the signing of the document, in critical areas for humanity and the planet. All the objectives and targets need to be achieved by all nations, which involves governments, civil society and the private sector, among others.

ICT can play an important role in fulfilling all the actions and targets of each SDG. The use of technologies can accelerate the reduction of inequalities, expand the pillars of sustainable development and serve as a tool for monitoring public policies. However, the use of ICT also presents challenges, such as issues related to privacy and security, concentration of power in monopolies, reduction and treatment of electronic waste, and the possibility of creating new forms of social division and increased inequality (Unesco, 2017; Gordon, 2018).

According to Gordon (2018), the use of ICT for achieving the SDGs can be divided as follows:

- Access to information;
- Enabling of solutions, services and resources; and
- Measurement of achievement of the SDGs.

Among other possibilities, ICT plays a fundamental role in improving education, fighting climate change and working toward gender equality. The SDGs are more strongly linked to the variables that make up the Human Development Index (HDI) and Environmental Performance Index (EPI), as opposed to Gross Domestic Product (GDP) per capita. This is because the main factor in question is not the amount of available resources, but how these resources are deployed (Huawei Technologies Co., 2017).

Access to information is essential for the operation of democratic governments and the well-being of individuals, allowing them to exercise their rights. Information and communication technologies are likewise essential for governments to be able to perform analyses, based on up-to-date data, and make evidence-based decisions.

## ICT POLICIES OF THE BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT

Concern about aligning digital government public policies with social demands appeared for the first time in a document entitled *Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde (Information Society in Brazil – Green Book)* (Takahashi, 2000). Among other actions, the document advocated training people to use ICT for the benefit of individual and community interests and needs, with responsibility and a sense of citizenship. It also recommended that promoting the universalization of services include initiatives ranging from the expansion and improvement of access infrastructure to qualifying citizens. This would enable informed and aware individuals to use available electronic services.

Brazilian electronic government policy, structured in accordance with the Decree of October 18, 2000, can be divided into two periods: during the government of Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) and during the government of Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010).

The first period was based on administrative reform initiatives and creation of the bases of the Electronic Government Program, with involvement of high-level members of all the ministries. During the second period, the focus shifted to social inclusion, but with loss of high-level members (MPOG, 2015; Mantovane, 2012).

Between 2004 and 2011, both the Digital Inclusion Program and the Electronic Government Program were coordinated by the Secretariat for Logistics and Information Technology of the Ministry of Planning, Budget and Management. One of the guidelines of the Electronic Government Program was “Digital Inclusion is inseparable from Electronic Government,” and it was a building block of this policy. In 2011, the Digital Inclusion Program was reassigned from the Ministry of Planning to the Ministry of Communication. The electronic government policy waned over the years, focusing more on aspects of public administration than on agendas related to society and digital inclusion. The same also occurred with the Digital Inclusion Program (Mantovane, 2012; Rovai, 2014; Brazilian Federal Court of Accounts [TCU], 2015; MPOG, 2015).

The Electronic Government Program existed until 2016, at which time it was replaced by the Digital Governance Strategy, through Decree No. 8638. The goal of the DGS is to guide and integrate the digital transformation initiatives of agencies and entities of the federal government, by expanding access to government information, improving digital public services, and expanding social participation (MPOG, 2016).

In 2018, the Brazilian Digital Transformation Strategy (E-Digital) was launched, coordinated by the Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication (MCTIC). E-Digital contextualizes the country’s strategic actions in accordance with major international development agendas, particularly the 2030 Agenda, and even cites some of the SDGs (Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication [MCTIC], 2018). The objective of the document is closer to the old *Green Book*. Immediately after the introduction of E-Digital, the DGS was revised and launched in a new version (MPOG, 2018). Both documents serve as bases for analyzing the alignment of the ICT policies of the federal government with the 2030 Agenda.

## ALIGNMENT OF FEDERAL GOVERNMENT ICT POLICIES WITH THE 2030 AGENDA

The biennial UN E-Government Survey measures the E-Government Development Index (EGDI). Conducted since 2003, it is the only survey that assesses the status of e-government development and ICT use in all the organization’s member states. In 2016, in its first edition after the launch of the 2030 Agenda, the Sustainable Development Goals and their respective targets were compared to the survey’s assessment parameters. In Appendix 10 of the 2016 publication, 22 targets from the SDG that can be measured via surveys were listed in a matrix (UN, 2016). It is important to emphasize that these indicators are different from the other 232 indicators presented by the United Nations Statistics Division (UNSD) (2018), which monitor and measure the progress of implementing the SDGs in the countries. The matrix of the UN electronic government publication was used in the present study as the basis for evaluating the DGS and E-Digital documents.

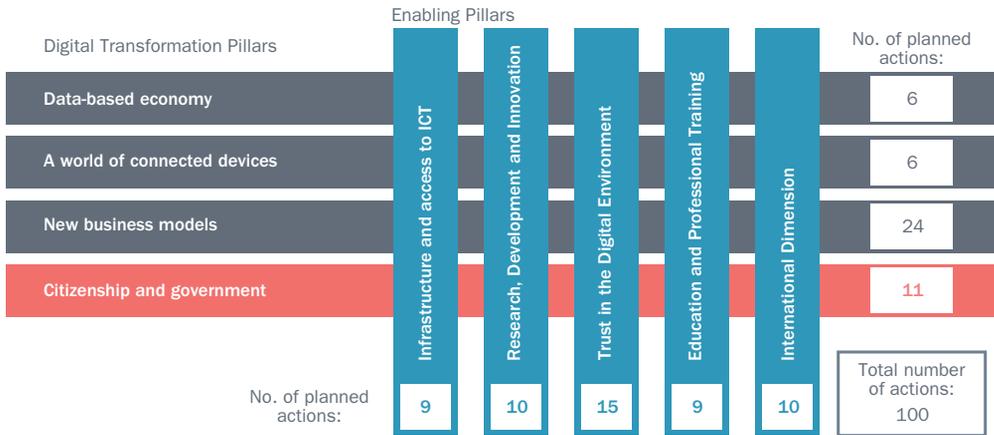
The Digital Governance Strategy was developed by experts from the government, private sector, civil society organizations and academia, through workshops and public consultations. It is divided into three pillars (MPOG, 2018): access to information; provision of services; and social participation.

The document restores the concept of modernization of the public sector from the first stage of the Brazilian electronic government policy and proposes digitalization of services and digital transformation of the economy and government. The DGS does not mention the 2030 Agenda or make commitments regarding overall sustainable development. The text uses the word “services” 160 times, the expression “access to information” 27 times, and “public policies” 15 times, whereas the word “inclusion” appears only once in the historic timeline of electronic government programs of the federal government. The terms “literacy,” “social policies” and “gender” are not cited. Among its challenges, the DGS seeks to “democratize access to digitally-provided public services” and, among its principles, refers to a “focus on the needs of society.” However, these are not reflected in the strategic goals. Although one of the pillars of this document is social participation, there is no reference to inclusion initiatives or digital literacy. Lack of literacy and inclusion initiatives can increase digital exclusion, in addition to transmitting a false impression of a participatory environment (Unesco, 2017). In the chapter on integration with other government strategies and plans, the document also fails to propose building links with the Digital Inclusion Program. Last, in the indicators proposed for the action pillars, two refer to the electronic government survey conducted by the United Nations.

Broader in scope than the DGS, the Brazilian Digital Transformation Strategy is intended to be the guiding document for digital economy policies in the country. The text presents the word “services” 218 times, the expression “access to information” 11 times, and “public policies” 24 times. The word “inclusion” appears 16 times. “Literacy” is only mentioned once (in reference to the report from the Brazilian Federal Court of Accounts – TCU on digital inclusion), as well as the term “gender” (cited in the context of population strata). The expression “social policies” does not appear. E-Digital is organized into two thematic pillars: digital transformation and enablers (Figure 2); these pillars create an environment conducive to the development of digital transformation, in both the government and economy. There are 100 planned actions arising from this configuration.

FIGURE 2

## BRAZILIAN DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY (E-DIGITAL) PILLARS



Source: MCTIC (2018).

In its introductory text, E-Digital highlights the 2030 Agenda, particularly SDGs 1, 2, 3, 4, 9 and 13, stating that digital transformation must occur within the context of the major international agendas and recognizing the role of ICT in the Agenda. However, despite being mentioned, the 2030 Agenda is not used to structure the pillars of the Digital Transformation Strategy and to guide its actions. The metrics of the E-Government Development Index for measuring the implementation of the SDGs are not used as indicators for monitoring E-Digital. Only the global index of the EGDI is used as a metric for the provision of services in Citizenship and Government initiatives.

E-Digital also addresses digital inclusion in infrastructure initiatives, inferring that it only deals with access, which is the first level of digital inclusion. It is important to note that 6 of the 16 citations of the term “inclusion” are in the box on page 22, which presents the TCU’s report on the Digital Inclusion Program of the MCTIC. Table 1 presents the SDGs whose targets have evaluation parameters in the EGDI and those cited in the introduction of the document about E-Digital.

TABLE 1  
RELATIONSHIP BETWEEN THE SDGS WITH EGDI PARAMETERS AND CITED BY E-DIGITAL

Sustainable Development Goals	EGDI	E-Digital
1. No poverty	X	X
2. Zero hunger and sustainable agriculture		X
3. Good health and well-being	X	X
4. Quality education	X	X
5. Gender equality	X	
6. Clean water and sanitation		
7. Affordable and clean energy		
8. Decent work and economic growth	X	
9. Industry, innovation and infrastructure	X	X
10. Reduced inequality	X	
11. Sustainable cities and communities	X	
12. Responsible consumption and production	X	
13. Climate action	X	X
14. Life below water		
15. Life on land		
16. Peace, justice and strong institutions	X	
17. Partnerships for the goals	X	

Source: Prepared by the authors.

There are various opportunities to insert the SDGs and use already existing parameters in the EDGI as indicators for measuring digital transformation. Education and professional training can be related to SDG 4. The dimension of infrastructure and access to ICT can be linked to SDGs 9, 10 and 11. Table 2 presents an exploratory proposal for the relationship between the E-Digital pillars, the SDGs and the already existing parameters in the EGDI.

TABLE 2  
RELATIONSHIP BETWEEN THE E-DIGITAL PILLARS, THE SDGS AND THE PARAMETERS OF THE EGD I OF THE UN

Enabling pillars	SDGs and targets	EGDI indicators
Infrastructure and access to ICT	SDG 9 Targets: 9.1 and 9c	The telecommunications infrastructure index is a requirement and one of the three main components of the EGDI.
	SDG 10 Target: 10.2	Availability of specific services for people in social vulnerability. This evaluation is necessary for the pillar "content tailored to users' needs," indicated by the TCU in its audit of the Digital Inclusion Program.
	SDG 11 Targets: 11.1 and 11.3	Availability of online information and provision of services and electronic participation.
Research, development and innovation	SDG 3.8	Availability of electronic health or services related to health in national, ministerial or sectoral portals.
Trust in the digital environment	SDG 16 Targets: 16.9 and 16.10	Availability of online information, including open government data; the existence of digital identity and possibilities of verifying whether birth certificates are available upon request through national, ministerial or sectoral portals.
Education and professional training	SDG 4 Targets: 4.3 and 4.6	The human capital index is a requirement and one of the three main components of the EGDI and is the data source derived from Unesco.
International dimension	SDG 13 Target: 13.3	The UN survey evaluates the supply of online information, including open government data related to environmental protection and climate change. It is essential information for the maintenance of international agreements.
Digital transformation pillars	–	Global index of the EGDI
Data-based economy	SDG 8 Targets: 8.5 and 8.8	Availability of online information and services offered by ministries and government agencies responsible for labor and employment or by the labor sector in general, as well as specific services for immigrants.
A world of connected devices	SDG 17 Target: 17.17	Existence of public-private partnerships in the offer of electronic government services in national, ministerial or sectoral portals.
New business models	SDG 12 Target: 12.8	Availability of online information on national portals or open data portals.
Citizenship and government	SDG 1 Target: 1.3	Availability of online information and provision of services in six sectors: health, education, social, labor, finance and environment.
	SDG 2	Availability of specific online services for individuals living in situations of poverty, as well as for the elderly, illiterate people, people with disabilities, immigrants, women and young people.
	SDG 5 Targets: 5b and 5.4	Availability of online services for women and girls on portals.

Source: Prepared by the authors.

## FINAL CONSIDERATIONS

Even though the main documents that guide ICT policies in the Brazilian federal government were debated at various times during their development, there are gaps in relation to the commitments assumed by the country in the 2030 Agenda.

Both the Digital Governance Strategy and Brazilian Digital Transformation Strategy benefited by including the 2030 Agenda in their initiatives, using it as a parameter for creating actions, prioritizing activities and defining indicators, for instance, for defining the infrastructure

actions in E-Digital and the open data policy and digital services in the DGS. In this sense, the UN survey on electronic government already suggests open data actions within Agenda (UN, 2016).

The need to develop public policies that not only include people digitally, but also train them to use ICT, has been pointed out over the years in various documents drafted by organizations and governments. Therefore, clear and structured digital inclusion policies are essential for leveraging the economic and social development of all members of society (ITU, 2012; TCU, 2015; Unesco, 2017).

The separation of ICT policies from the commitments of the 2030 Agenda does not just occur in the areas of government and technology. In October 2016, Decree N. 8892 established the national governance of the Agenda 2030 implementation process in the country, through the creation of the National Commission for the Sustainable Development Goals (CNODS), under the command of the Government Secretariat of the Presidency of the Republic (Segov). The commission documents consulted, the National Sustainable Development Goals Report and the commission's Action Plan do not refer to the DGS or ICT as tools for enabling the 2030 Agenda. In addition, there is the monitoring and auditing of the TCU which, in Ruling No. 709/2018, assessed the presence of governance structures in the federal government for implementing the 2030 Agenda. However, the audit did not map the DGS or E-Digital as enablers of the Agenda (National Commission for the Sustainable Development Goals [CNODS], 2017; Government Secretariat of the Presidency of the Republic [Segov], 2017; TCU, 2018). In March 2018, through Decree No. 9319, the Inter-ministerial Committee for Digital Transformation (CITDigital) was created to supervise the implementation of E-Digital. The Office of the Chief of Staff is part of both systems, which would facilitate information sharing between CNODS and CITDigital.

The success of the 2030 Agenda depends on the engagement and commitment of various sectors, including all the spheres and jurisdictions of the government. The use of ICT as a tool for achieving the SDGs and their targets is strengthened by organizations and researchers. There are government structures for this, as well as the necessary strategies. However, there is a lack of a vision that would unite the government's actions in the different sectors, so that no one is left behind.

## REFERENCES

Federal Court of Accounts – TCU (2015). *Política pública de inclusão digital*. Brasília: TCU.

Federal Court of Accounts – TCU (2018). Ruling No. 709, 2018. Coordinated auditing report for preparing the federal government to implement the Sustainable Development Goals - national stage. Retrieved on April 15, 2019, from <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7743359&ts=1528890460054&disposition=inline&ts=1528890460054>

Gordon, D. (2018). Chapter 1.3: Three Approaches to ICT for the SDGs. In: *Tech for good: The role of ICT in achieving the SDGs*. UNESCO, Cetic.br/NIC.br.

Government Secretariat of the Presidency of the Republic – Segov (2017). *Relatório nacional voluntário sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável*. Brasília: Segov. Retrieved on May 22, 2019, from [http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario\\_brasil2017port.pdf](http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.pdf)

Huawei Technologies Co. (2017). *ICT sustainable development goals benchmark*. Retrieved on April 15, 2019, from <https://www-file.huawei.com/-/media/CORPORATE/PDF/Sustainability/2017-ICT-sustainable-development-goals-benchmark-final-en.pdf>

International Telecommunication Union – ITU (2017). *Impact of broadband on the economy*. Geneva: ITU. Retrieved on April 15, 2019 from [http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports\\_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf)

Mantovane, S. A. (2012). A política de governo eletrônico no Brasil: Uma análise dos governos FHC e Lula. Master's degree dissertation, Federal University of São Carlos, São Carlos, SP, Brazil.

Ministry of Planning, Budget and Management – MPOG (2015). *Histórico do programa de governo eletrônico brasileiro*. Brasília: MPOG. Retrieved on April 15, 2019 from <http://www.governoeletronico.gov.br/sobre-o-programa/historico>

Ministry of Planning, Budget and Management – MPOG (2016). *Estratégia de governança digital da administração pública federal*. Brasília: MPOG. Retrieved on April 15, 2019 from <https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Estrategia-de-Governanca-Digital.pdf>

Ministry of Planning, Budget and Management – MPOG (2018). *Estratégia de governança digital: Transformação digital – Cidadania e governo*. Brasília: MPOG. Retrieved on April 15, 2019 from <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/revisao-da-estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication – MCTIC (2018). *Brazilian Digital Transformation Strategy (E-Digital)*. Brasília: MCTIC. Retrieved on April 15, 2019, from <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/sessaoPublica/arquivos/digitalstrategy.pdf>

National Commission for the Sustainable Development Goals – CNODS (2017). *Plano de ação: 2017-2019*. Brasília: CNODS. Retrieved on April 15, 2019, from <http://www4.planalto.gov.br/ods/publicacoes/plano-de-acao-da-cnods-2017-2019>

Rovai, R. (2014). Banda larga no Brasil, o papel do Estado e possibilidades de crescimento econômico e desenvolvimento humano. *Revista Comunicare*, 14(2), 110-123.

Takahashi, T. (Ed.) (2000). *Sociedade da informação no Brasil – Livro verde*. Brasília: Ministry of Science and Technology.

United Nations – UN (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: UN. Retrieved on April 15, 2019, from <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

United Nations – UN (2016). *UN e-government survey 2016*. Retrieved on April 15, 2019, from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2016>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – Unesco (Montevideo Office) (2017). *Digital society: Gaps and challenges for digital inclusion in Latin America and the Caribbean*. Montevideo: UNESCO: Retrieved on April 15, 2019, from <https://www.cetic.br/publicacao/sociedade-digital-hiatos-e-desafios-da-inclusao-digital-na-america-latina-e-o-caribe/>

United Nations Statistics Division – UNSD (2018). *Sustainable development goal indicators website*. Retrieved on April 15, 2019, from <https://unstats.un.org/sdgs/>

# DATA PROTECTION IN THE TECHNOLOGICAL AGE: REGULATION TRENDS, PRIVACY, AND SOCIAL IMPACTS

Ana Lúcia Marcondes Faria de Oliveira<sup>1</sup> and Viviane Ceolin Dallasta Del Grossi<sup>2</sup>

## INTRODUCTION

Stanford University researcher Michal Kosinski was the first to create a personality classification model based on the traces left by individuals on social networks. Without his consent, the method was used by Cambridge Analytica in Donald Trump's presidential campaign, as reported by Kosinski in a recent interview with Brian Resnick, warning people about the extinction of privacy.<sup>3</sup>

Before that, still in 1999, Scott McNealy, ex-CEO of Sun Microsystems (an enterprise that now belongs to Oracle), said, "You have zero privacy online. Get over it!" (Sprenger, 1999).

Such statements were made in a context of complete lack of regulation and awareness regarding the importance of maintaining online privacy, a context in which they made total sense. Currently, with a little bit of imagination, it is possible to grasp that we are not prepared to live in such a scenario (Dallasta Del Grossi, 2018).

As presented in the report *Converging Technologies for Improving Human Performance* by the National Science Foundation (NSF) regarding the convergence of technologies that will result in a "transformation in civilization," it is possible that entirely new ethical principles will prevail in sectors in which technological progress will be more extreme. This includes the role of robots in society and death in the context of cloning. However, the report also states that "human identity and dignity must be preserved" (National Science Foundation [NSF], 2003).

---

<sup>1</sup> Federal public defender, specialization degree in Administrative Law from the General Coordination for Specialization, Professional Improvement and Outreach (Cogeae) of the Pontifical Catholic University of São Paulo (PUC-SP).

<sup>2</sup> Federal public defender, has a master's degree in human rights from the University of São Paulo (USP).

<sup>3</sup> According to Kosinski, "Industries, governments and even psychologists can mine the digital footprints we leave everywhere and learn things about ourselves that we wouldn't necessarily be willing to share" (Resnick, 2018).

It is in this context that we celebrate both the coming into effect of the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR)<sup>4</sup> and the Brazilian General Data Protection Law (LGPD) (Law n. 13.709, 2018).

## GOOGLE CASES

Before describing Google's most recent convictions for antitrust practices, it is worth mentioning a prior episode involving this enterprise and the protection of private life online. The case took place under the auspices of Directive EU 95/46/EC, within the scope of the European Union, while the Safe Harbor system was in force (as a consequence of Decision 520/2000/CE<sup>5</sup> and in effect until October 6, 2015) (European Commission [EC], 2016).<sup>6</sup>

Within this system, the US Federal Trade Commission could adopt coercive measures in cases where enterprises were in breach of commitments made relative to the Safe Harbor principles. Furthermore, the commission prohibited enterprises from making false declarations about their practices, in terms of protecting private life, and about their participation in the Safe Harbor or other similar systems that safeguard private life.

This was the Federal Trade Commission's understanding following the investigations conducted into Google, Facebook and Myspace. Already in 2012, Google had agreed to pay a US\$ 22.5 million fine to put an end to allegations that the enterprise had breached a consent order regarding its users' right to privacy (EC, 2013, p.12).

The examples above highlight the importance of analyzing the EU regulation and comparing it to applicable Brazilian legislation, given that similar abuse must also be curbed in our country. Considering the Internet's global reach, countries must strive to adopt common regulatory frameworks, such as that promoted by the United Nations Internet Governance Forum (IGF), which stipulates guiding, but not binding, principles. The aim of the forum is to foster good web practices, providing greater safety at a global level, considering that, beyond issues of public health and security, in the virtual world, it makes more and more sense to say that "it is either for everyone, or for nobody."

It is important to emphasize that personal data protection is an important pillar of contemporary life, as stated by Professor Yuval Noah Harari in his speech titled "Will the future be human?", presented at the 2018 World Economic Forum. After opening the lecture by affirming that those who control the data control the future of humanity, Harari closed with an unsettling

---

<sup>4</sup> The General Data Protection Regulation - GDPR (Regulation [EU] 2016/679) replaces Directive 95/46/EC. The GDPR was published on May 4, 2016, marking the end of a four-year legislative process. It introduces a series of clarifications and very necessary updates that will advance the European Union's data protection law until the next decade. The document represents an extremely significant step in the development of privacy as a concept. The GDPR was implemented on May 25, 2018.

<sup>5</sup> Decision 520/2000/EC (known as the Safe Harbor Decision) of July 26, 2000, in the terms of Directive 95/46/EC of the European Parliament and Council, addresses the level of protection ensured by the Safe Harbor Principles and answers frequently asked questions (FAQ) provided by the US Department of Commerce (JO 215, of August 28, 2000, p. 7).

<sup>6</sup> The system enabled the free flow of personal information from EU member states to US-based enterprises that had subscribed to the principles under circumstances in which, otherwise, such flow would not respect EU norms, in terms of adequate level of data protection, considering the significant differences between the frameworks in force on both sides of the Atlantic (EC, 2013, p. 2).

question, given that the future of life itself may depend on its answer: “How do you regulate the ownership of data?” (Harari, 2018).

In his talk, the professor mentioned that, in ancient times, land was the most important asset, and land ownership was disputed as a synonym of power. Later, with the industrial revolution, came the ownership of machinery and production goods, which became the greatest assets, dividing society between proletarians and capitalists. Currently, according to Harari, data and information are the wealth of our era. Having information has come to mean power, and this new paradigm, in which data is the greatest asset, can split humanity into two species.

Therefore, anyone who has a monopoly on this power must be vehemently opposed, because by hindering competition, innovation becomes unfeasible (Morozov, 2016). This also impairs democracy, the exercise of freedom, citizenship, and last, human capacities themselves.<sup>7</sup>

For now, because of negative publicity and public outrage due to recent scandals, tech titans have affirmed their willingness to make changes to ensure user privacy and data protection. Recently, Google launched new privacy resources for Gmail that allow users to control how their messages are forwarded, copied, downloaded or printed.

However, in 2017, the EU antitrust regulatory agency fined Google, controlled by Alphabet, a record 2.42 billion euros. The European Commission asserted that the enterprise had systematically promoted its own comparison shopping service in its search results, and demoted those of competitors.<sup>8</sup>

In Brazil, the Administrative Council for Economic Defense (in Portuguese, Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE)<sup>9</sup> also investigates antitrust practices by Google in the online search engine market and is currently focused on Administrative Proceeding No. 08012.010483/2011-94, which investigates the same conduct that resulted in Google’s conviction in the EU. According to a complaint filed by E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda, Google Search is inappropriately favoring its own thematic sites, such as Google Shopping, and its search results to the detriment of competing web pages, such as Buscapé and Bondfaro. The allegation made by E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda that Google Shopping is unduly being favored in other spaces within the page (among sponsored links), again with the goal of gaining an edge over the competition, will also be investigated. The case also examines whether Google Search is reducing its space for organic searches in relation to sponsored searches and is adopting mechanisms to confuse users when identifying results, with possible anti-competitive effects.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> On this topic, we recommend the excellent essay “To the Data, Citizens!” (*Aos dados, cidadãos!*) (Abramovay, 2018a).

<sup>8</sup> For more information about the AT.39740 Google Search (Shopping) lawsuit, access IP/17/1784, of June 27, 2017. Retrieved on July 25, 2018, from [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-1784\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1784_pt.htm). Details of the case are available in the 2017 EU Report on Competition Policy. Retrieved on July 25, 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0482&rid=2>

<sup>9</sup> Federal independent agency affiliated with the Ministry of Justice, with its headquarters and forum located in the Federal District. The Administrative Council for Economic Defense develops, across Brazil, the requirements set forth in Law n. 12.529/2011. CADE’s mission is to safeguard free competition in the market, and, within the scope of the Executive Branch, is responsible, not only for investigating and deciding, ultimately, about competition issues, but also for fostering and disseminating the culture of free market competition. More information on the entity’s website. Retrieved on July 25, 2018, from <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/institucional>

<sup>10</sup> More information on CADE’s website. Retrieved on July 25, 2018, from <http://www.cade.gov.br/noticias/cade-investiga-supostas-praticas-anticompetitivas-do-google-no-mercado-brasileiro-de-buscas-online>

In the case tried in Europe, it was decided that Google had breached European antitrust legislation by changing its algorithm so that its own shopping comparison service, Google Shopping, appeared at the head of search results. This decision could impact the aforementioned case against Google, which is still pending analysis by CADE in Brazil.

Another Brazilian lawsuit alleges that, in a potentially discriminatory manner, Google Search allows image ads – supposedly a more attractive form of exposure – by Google Shopping, but not by rival thematic sites. The complaint filed with CADE alleges that, above all, Google has refused to sell image ad space to Buscapé website and, later, has required their competitors to supply competitively sensitive data to allow this type of ad.

Furthermore, Administrative Proceeding no. 08700.009082/2013-03 examined a complaint about scraping practices (in which Google allegedly “scraped” competitively relevant content from rival websites to use in their thematic search engines). According to E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda representation, Google Shopping is accused of unduly appropriating client comments with reviews about the qualities and flaws of stores and products from Buscapé and Bondfaro, rival price comparison websites. According to the allegations, considering that user opinions about goods and services add relevant information and are an attractor for thematic shopping search engines, Google is subtracting and benefiting from competitive advantages from these rival firms. Additionally, according to the complaint filed with CADE, Google is preventing its competitors from scraping Google’s thematic websites. This case is very similar to that in the European Union, in which Google paid the fine even before the conclusion of any administrative proceedings.

However, in Brazil, in May 2018, CADE’s general superintendence recommended the archiving of both the scraping case and Administrative Proceeding n. 08700.005694/2013-19<sup>11</sup>, concluding that no evidence of violation of economic order had been found in either case. Next, the complaints were taken to the CADE Court, which is responsible for the ruling on the final decision<sup>12</sup>, which has not yet been made.

In 2018, after the EU General Data Protection Regulation came into effect, Google was once again fined a record US\$ 5.1 billion in the European Union for antitrust practices regarding the Android mobile operational system.<sup>13</sup>

In this context, with the advent of the GDPR, the goal is to establish a basic standard for privacy protection, in which enterprises that do not update their data registry systems according to the requirements of new regulations can be fined a maximum of 20 million euros, or 4% of their annual global turnover in the previous fiscal year, whichever is greatest<sup>14</sup>. In Brazil, the General Data Protection Law was sanctioned on August 14, 2018, and it aims to create a

---

<sup>11</sup> In this case, Microsoft, owner of the Bing search engine, filed a complaint against Google for reducing incentives for enterprises to advertise simultaneously on the Bing search result pages – through Bing Ads – and in Google’s search results, via AdWords. According to the allegations, Google was adding abusive provisions to their terms and conditions of use for creating software that enables advertising campaigns on the AdWords platform. These provisions reduce incentives for firms to advertise on both AdWords and Bing, as well as on competing sites.

<sup>12</sup> More information on CADE’s website. Retrieved on July 25, 2018, from <http://www.cade.gov.br/noticias/superintendencia-geral-recomenda-arquivamento-de-dois-processos-contra-o-google>

<sup>13</sup> More information on the European Commission’s website. Retrieved on July 25, 2018, from [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-4581\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4581_en.htm)

<sup>14</sup> More information on GDPR’s website. Retrieved on July 25, 2018, from <http://www.eugdpr.org/>

legal framework for the protection, processing and use of personal information. This document places Brazil among the group of countries that have established this type of regulation, balancing the fostering of innovation and the protection of rights, in a context of adapting national enterprises to GDPR normative parameters, ensuring higher competitiveness.

## COMPARISON BETWEEN THE BRAZILIAN GENERAL DATA PROTECTION LAW AND THE EUROPEAN UNION GENERAL DATA PROTECTION REGULATION

Data protection and privacy expert, lawyer Bruno Bioni emphasizes the importance of the new Brazilian law within the context of the National Plan for Internet of Things, which is a result of the work of the Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication (MCTIC) and the Brazilian Development Bank (BNDES). The law will enable the mapping of opportunities in the sector of the Internet of Things, to establish both key concepts and the multisectoral assistance required by the issue, prioritizing a regulatory strategy that encourages desirable behaviors instead of focusing on punitive regulatory policies (Bioni, 2017).

Indeed, one of the main characteristics of the EU General Data Protection Regulation is its extraterritorial application. Article 3 defines the following criteria: The data controller (or processor) is established in the Union; data processing refers to subjects located in the Union<sup>15</sup>, even if the controller or processor is not established in the Union; and data controllers or processors are established in a place where member state law applies by virtue of public international law.

Thus, the GDPR establishes requirements that can affect Brazilian enterprises. This includes Brazilian enterprises that process or monitor personal data of persons located in the EU, including Brazilians; enterprises that provide data processing services to European enterprises; branches of Brazilian enterprises located in the EU; enterprises that provide services to persons located in the EU; and Brazilian enterprises that hire European enterprises for data processing (Monteiro, 2018). Furthermore, Pinheiro (2016) emphasizes that “The Internet’s public-private nature, of collective interest, requires that its structure be treated at a global level.”

In Article 4, Paragraph 1, the GDPR limits protection to “natural persons,” a term used to denominate individuals. Article 5 of the Brazilian LGPD establishes that personal data are information relative to identified or identifiable natural persons (Law n. 13.709, 2018).<sup>16</sup>

The LGPD, according to changes carried out by Provisional Measure MP n. 869/18, proposed the creation of the National Data Protection Authority (ANPD), a federal government administrative organization that is part of the Presidency of the Republic and enjoys technical autonomy. The ANPD is composed of a board of directors, the top management level; a national council for the protection of personal data and privacy; a comptroller’s office; its own legal counsel organization; and administrative units and specialized units necessary to enforce the law.

<sup>15</sup> It is important to highlight that the criteria for the applicability of the GDPR is the data collection of natural persons located in the European Union, regardless of nationality, residence or domicile (Monteiro, 2018).

<sup>16</sup> This is another similarity with the GDPR, establishing a profile when creating a database that allows for the identification of natural persons.

The board of directors has five members nominated by the Presidency of the Republic, with four-year mandates, except for the first members, whose mandates last two, three, four, five and six years.

However, the original version of the LGPD was vetoed by the Presidency of the Republic and then altered, establishing ANPD as a special autarchy, associated with the Ministry of Justice. The National Data Protection Authority can apply a series of sanctions to enterprises that do not abide by the established norms, with fines up to R\$ 50 million.

The GDPR defines personal data as those regarding “an identified or identifiable natural person,” directly or indirectly, by “reference to an identifier,” which can include an identification number, location data, an online identifier, or physical, physiological, genetic, mental, economic, cultural or social identity data (Article 4, 1). A similar provision can be found in Article 5 of the LGPD, which defines personal data as information relative to identified or identifiable natural persons. This excludes legal persons from the text. Relative to this issue, Article 5 of the GDPR addresses the principles relative to personal data processing.<sup>17</sup>

## FINAL CONSIDERATIONS

Collecting data from Internet users has been a repetitive commercial practice, which brings to light regulation challenges in various areas, especially due to its transnational nature. These areas include competition, access to information, consumer protection, and the right to privacy.

The cases in which Google has been convicted bring to light existing tensions regarding the intellectual property of databases and antitrust law, whether because of their importance in achieving a dominant position in the market, or because of antitrust practices involving the extraction of information from third-party databases.

The European Union General Data Protection Regulation and the new Brazilian General Data Protection Law bring greater legal security to Internet users, highlighting the duties of enterprises relative to personal data processing, especially regarding access to information. The GDPR and the LGPD also establish limits for specific purposes, with repercussions that go beyond the protection of privacy, in the sense that they affect the lawfulness of data in the databases of large enterprises in the sector.

The coming into force of the regulations presented in this article shows that, in fact, the collection and destination of stored personal data must be considered of then utmost importance. They

---

<sup>17</sup> Some of the main principles include: lawfulness, fairness and transparency of data processing; purpose limitation, considering that data collection should be done for specific, explicit and legitimate purposes; data minimization, according to which data collection must be restricted to the purposes of processing; accuracy, ensuring all measures to rectify inaccurate data; storage limitation, according to which data that allow the identification of data subjects must be stored for no longer than is necessary for the purposes of processing; security, integrity and confidentiality, which ensures the protection of natural persons against unauthorized or unlawful processing and against accidental loss, destruction or damage; and accountability. The principles that guide data processing in the new Brazilian General Data Protection Law are: good faith; purpose (legitimate, specific, explicit and informed); suitability (compatibility with purposes); necessity (limited to the minimum necessary); free access (ensured access); quality of the data; transparency; security; prevention; nondiscrimination; and accountability (Law no. 13.709, 2018).

should be addressed by establishing regulatory ethics for the technological age, and thus, broad discussions and public awareness must be promoted without delay.<sup>18</sup>

## REFERENCES

- Abramovay, R. (2018a). Aos dados, cidadãos! [electronic version]. *Quatro cinco um*, 10. Retrieved on July 24, 2018, from <http://revista451.com.br/conteudos/visualizar/Aos-dados-cidadaos>
- Abramovay, R. (2018a). *Ética dos dados contra o poder da vigilância corporativa*. Retrieved on July 30, 2018, from <http://ricardoabramovay.com/etica-dos-dados-contra-o-poder-da-vigilancia-corporativa/>
- Bioni, B. (2017). Como o Brasil pode inovar na proteção de dados pessoais [electronic version]. *Valor Econômico*. Retrieved on July 27, 2018, from <https://www.valor.com.br/opiniaio/4904966/como-o-brasil-pode-inovar-na-protecao-de-dados-pessoais>
- Brazilian General Data Protection Law – LGPD. Law n. 13.709 of August 14, 2018 (2018). Addresses the processing of personal data, including on digital media, by natural or legal persons, of public or private law, with the goal of protecting the fundamental rights of freedom and privacy and the free development of the personality of natural persons. Brasília, DF. Retrieved on July 25, 2018, from [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm)
- Dallasta Del Grossi, V. C. (2018). Vácuo ético – Estamos preparados. *Lex Machinae*. Retrieved on July 24, 2018, from <https://www.lexmachinae.com/2018/04/25/vcuo-tico-estamos-preparados/>
- European Commission – EC (2013). *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council on the Functioning of the Safe Harbour from the Perspective of EU Citizens and Companies Established in the EU*. Retrieved on July 25, 2018, from [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/documents/com/com\\_com\(2013\)0847/\\_com\\_com\(2013\)0847\\_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com/com_com(2013)0847/_com_com(2013)0847_en.pdf)
- European Commission – EC (2016). *The European Commission launches EU-US Privacy Shield: Stronger Protection for Transatlantic Data Flows*. Brussels: EC. Retrieved on July 25, 2018, from [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-2461\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2461_en.htm)
- Harari, Y. N. [World Economic Forum]. (2018, January 25). Will the future be human? [Video file]. Retrieved on July 25, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=hL9uk4hKyq4>
- Monteiro, R. L. (2018). *O impacto da regulação geral de proteção de dados da UE em empresa brasileira – Eficácia extraterritorial e transferência internacional de dados*. Retrieved on July 30, 2018, from <https://baptistaluz.com.br/wp-content/uploads/2018/05/artigo-baptista-luz-impacto-regulatorio-da-gpdeu-v2.0.pdf>
- Morozov, E. (2016). Tech titans are busy privatising our data [electronic data]. *The Guardian*. Retrieved on July 25, 2018, from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/apr/24/the-new-feudalism-silicon-valley-overlords-advertising-necessary-evil>

<sup>18</sup> In conclusion, it is interesting to present Professor Abramovay's reflection about the topic: "This massive invasion of privacy, one of the essential values of contemporary societies, makes data ethics a new and strategic challenge for the business world. What is at stake is not only how each of us control our data. The most important thing is the emergence of a real social movement that aims to change how the culture based on which digital devices and the innovations that emerged from them have been conceived and used. People and human dignity must be at the center of the options based on which our data are used. This, in fact, is the core message of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), an organization that gathers 420,000 members in 160 countries and that is heading an in-depth and public reflection about 'Ethical Consideration in Artificial Intelligence and Autonomous Systems'" (Abramovay, 2018b).

National Science Foundation – NSF (2003). *Converging Technologies for Improving Human Performance – Nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*. Dordrecht: NSF. Retrieved on July 30, 2018, from [https://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC\\_report.pdf](https://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf)

Pinheiro, P. P. (2016). *Direito digital* (6ª ed.). São Paulo: Saraiva.

Resnick, B. (2018). This psychologist’s “gaydar” research makes us uncomfortable. That’s the point. *Vox.com*. Retrieved on July 24, 2018, from <https://www.vox.com/science-and-health/2018/1/29/16571684/michal-kosinski-artificial-intelligence-faces>

Sprenger, P. (1999). Sun on privacy: ‘Get over it’. *Wired*. Retrieved on July 24, 2018, from <https://www.wired.com/1999/01/sun-on-privacy-get-over-it/>

## THE FIELD OF THE INTERNET: ONLINE “CULTURAL” USES AND ACCESS

Frederico Augusto Barbosa da Silva<sup>1</sup> and Paula Ziviani<sup>2</sup>

### INTRODUCTION

Operations for producing information about uses of the Internet involve numerous steps: methodological design; questionnaire design; consulting with experts; definition of guidelines; application of pretests; reformulation of questionnaires; gathering of data; database construction; analysis and publication of results, etc. This set of procedures transforms activities and uses into results or assertions, both associated with ideas and values of public policies. They are “literary inscription” strategies (Latour & Woolgar, 1997) whose purpose is to produce results in a social process of evaluative convincing, persuasion and argument.

The strongest of the interpretive elements present in the analyses involves universal access to information and communication technologies (ICT) and the possibilities they offer. The rhetoric of equality of access and of opportunities for personal and collective enrichment through the dissemination of knowledge and creative networking techniques is recurrent.

Inequality is a discursive and evaluative measurement in relation to a normative standard of equal access. The distance that separates users from nonusers justifies public policies. This strongly normative rhetoric transforms unequally probable events into equally probable ones. Events of unequal probability – access, use and decoding – involve differentiated actions that must be treated differently. In other words, the ambiguous content of each of these verbs must be the object of analytical and empirical operations. Such an endeavor will not be undertaken in this article.

---

<sup>1</sup> PhD in sociology from the University of Brasilia (UnB), researcher at the Institute for Applied Economic Research (Ipea) and professor in the Graduate Studies Program (master’s degree and PhD) in Law and Public Policies of the Unified Teaching Center of Brasilia (Uniceub). Has coordinated various surveys and evaluations on the cultural economy and cultural public policies.

<sup>2</sup> PhD in social communication, master’s degree in information science from the Federal University of Minas Gerais (UFMG), and a specialization in cultural management; researcher with the National Development Research Program (PNPD) in the Department of Studies and Social Policies (Disoc) of Ipea and researcher with the Center for New Media Convergence (National Council for Scientific and Technological Development – CNPq/UFMG). Has experience in surveys and assessments of cultural public policies.

A brief analysis of the structures and political-economic relationships that govern the Internet shows that it reproduces inequalities of access and is a contradictory field between rights to information and commercial exploitation, in addition to its connections with changes in user behavior in ways of producing, consuming and interacting socially. This is because the Internet is also a field of commercial exploitation with enormous financial capabilities – a business model run by hegemonic actors (Bolaño et al., 2017; Bolaño, Herscovici, Castañeda, & Vasconcelos, 2011).

Considering the contradiction between the idea of utopias built around discourse on the Internet and the truths that govern the relationships that structure it, another essential layer is added. It is necessary to consider the role of public policies, and presence of states in the construction of the Internet as an ethical space, as part of the rights to information, cultural rights and freedom of expression. Added to the discussion is the notable participation of public policies and the presence of States in the development of technologies and the formation of markets (Mazzucato, 2014), and inclusion of discussions about the information society in the political agenda of the governments of countries and international organizations (Rodrigues & Da Mata, 2003; Bonilla & Oliveira, 2011). These actors try, to some extent, to decrease the asymmetries of the field by developing compensatory policies and reducing inequalities of access.

This article applies multivariate analysis to the data from the ICT Households 2016 survey and produces analyses (charts and tables) that will be contrasted with the results of other statistical analyses (descriptive statistics<sup>3</sup>), in order to emphasize the differences and similarities in the set of results of these statistical analyses and normative discourses on uses of the Internet. Last, the issue of whether the set of analyses generates different interpretations will be considered, and whether it will be costly to move the rhetoric of access from the center of research and interpretation in the field. In summary, the objective is to determine whether the production cost of new information through multivariate analysis methods will generate new knowledge.

One known strong aspect of the analysis of public policies is the production of empirical evidence. However, this evidence is strongly influenced by theoretical, normative and rhetorical factors which, in many situations, are difficult to counteract, because of the protective shield of beliefs, images and symbolic evidence involved.

## ANALYSES AND RESULTS

The data presented was extracted from the database of the ICT Households 2016 survey conducted by the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br). Since 2005, the ICT Households survey has mapped Internet access in Brazilian households and use of technologies by the population. The results are presented by area (rural and urban), region, family income, social class, sex, level of education, age group and economic activity status (whether part of the economically active population [EAP]).

---

<sup>3</sup> The descriptive statistics in relation to the ICT Households 2016 survey were explored in Barbosa da Silva, Ziviani and Ghezzi (*in press*) – a point that will be further explored in the next section.

Multiple correspondence analysis was chosen for the present article<sup>4</sup>, in order to identify the predominant characteristics of Internet users and nonusers. Characterizing the profile of these groups in a more precise way enables identifying the habits and interests that lead the population to use the Internet (or not) and, consequently, the cultural uses online.

The statistical crossing of the multivariate analysis made it possible to simultaneously examine many variables presented by the survey, which enabled a synthetic representation of a large data set. Correspondence analysis is a statistical technique that is exploratory and descriptive in nature; its primary purpose is to verify associations or similarities among variables, not to just provide direct descriptions. There is, in this case, a difference in the discursive production of results when compared to the way in which descriptive statistics present the data.

## RESULTS OF DESCRIPTIVE STATISTICS

The information derived from the ICT Households 2016 descriptive statistics shows specific socioeconomic characteristics of access, as well as the degree of accumulation of Internet uses. These results were derived by using the descriptive statistics technique found in “As tecnologias digitais e seus usos” (“Digital technologies and their uses”) (Barbosa da Silva, Ziviani, & Ghezzi, in press). Following is some of the main data for comparison purposes.

Degree of accumulation refers to carrying out two or more online activities, such as reading newspapers, watching videos, downloading films, listening to and downloading music and playing games (online or downloaded). The degree of accumulation is greater the more intense the use of the Internet, i.e., the higher the number of activities carried out by users. The data from the ICT Households 2016 survey indicates that the most common practice among users was watching videos and listening to music online. However, interests change when the data is analyzed using certain categories. Among the younger audience (10 to 15 years old), the most preferred activity was playing games, whether online or downloaded. Reading newspapers was the activity engaged in the least by this age group. The older the users, the greater the interest in reading newspapers (as noted among individuals over 35 years old). Users 16 to 24 years old and 25 to 34 years old demonstrated the highest accumulation of activities. The group with the lowest participation was 60 years old or older (Brazilian Internet Steering Committee [CGI.br], 2017).

In terms of economic activity status within the production structure, the audience that participated the most in cultural activities engaged in paid economic activity based on the EAP<sup>5</sup>, except for the practice of games, which was higher among the non-EAP group. The fact that students (mostly users 10 to 15 years old) were in the non-EAP group is one hypothesis

---

<sup>4</sup> Multiple correspondence analysis (MCA) was used, and sample plan and weight were considered in the model for calculating the scores of the dimensions. SAS software (Version 9.4) was used to produce the charts and tables of the MCA, through PROC CORRESP MCA. The variables of watching videos, downloading films, downloading games, downloading music, playing games online, reading newspapers and listening to music online were considered supplementary in their respective models.

<sup>5</sup> The economically active population includes individuals who work in paid activities, those who work in unpaid activities, those who are out of work and those who have been looking for a job in the last 30 days. Those who do not work or have not looked for a job in the last 30 days are considered non-EAP. Within this last group are people who work without a formal contract or are not permanently hired and unemployed people who are not looking for work, such as children under 10 years old, students who do not work and homemakers who perform unpaid domestic chores.

to explain the difference of games in relation to other activities. After those with paid EAP activity, users considered non-EAP were the most active on the Internet. This finding is further strengthened by analyzing stratification by income. The group that engaged the most in cultural activities on the Internet was precisely the one without income, a finding which again includes students who reported not having income.

In relation to level of education, the higher the level, the more intense the activity on the Internet, and the group that had completed secondary education had the highest degree of accumulation of activities in the digital environment. With respect to gender, consumption was higher among men for all activities. As for race, the white population read newspapers more as opposed to other activities.

### RESULTS OF MULTIVARIATE ANALYSIS

Multivariate analysis allows simultaneous examination of correlations between age, level of education, race, sex and being in the EAP, highlighting differences between the groups, especially the main characteristics of those who access the Internet the most: young males who are educated and economically active, with income up to BRL 4,865 (Chart 1). It is also worth mentioning that there was no significant difference among ICT use activities, such as watching videos, downloading films, playing games, downloading music, playing online games, reading newspapers and listening to music online.

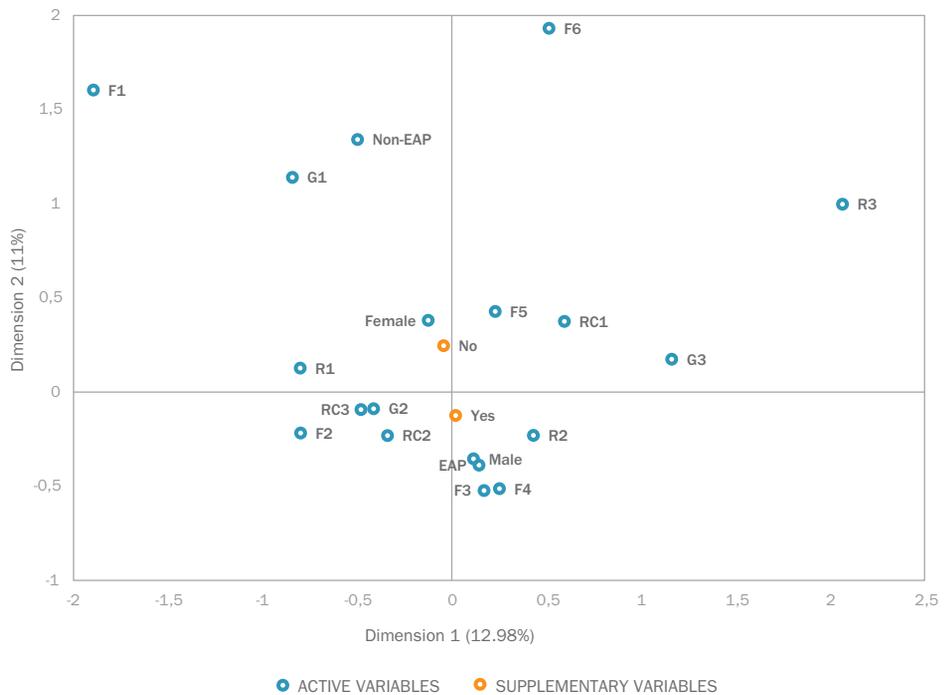
The graphic representation of the results of multivariate analysis enables visualization of the joint distribution of the characteristics and variables examined – age, income, level of education, being in the EAP, sex and race.

Each quadrant of the chart places variables in groups associated (or not) by distance or proximity. Each variable is represented by a point, and the distances between the points represent the relationships between the variables. The predominant characteristics of Internet users and nonusers are identified through groupings of the variables included in the analysis. Each group is characterized by a constellation of variables that gravitate around those that are the most explanatory for each constellation.

Two activities stood out regarding Internet use: listening to music online and downloading music. It can be said that users formed very similar groupings for each of the activities studied, which indicates a high recurrence of practitioners, i.e., universes of practitioners and non-practitioners with the same characteristics for all activities.

Charts 1 and 2 exemplify extreme practices in terms of the number of practitioners and non-practitioners. For this reason, “yes” and “no” shift quadrants. The other characteristics also shift relatively, but not in a way that changes the characteristics of the groups.

CHART 1  
MULTIPLE CORRESPONDENCE ANALYSIS: LISTENING TO MUSIC ONLINE



Legend:

- |                            |  |                                   |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| F1 = 10 to 15 years old    | G1 = Illiterate  | RC1 = White                       |
| F2 = 16 to 24 years old    | G2 = Knows how to read/write, but did not complete secondary education | RC2 = Black or brown <sup>6</sup> |
| F3 = 25 to 34 years old    | G3 = Incomplete tertiary education or higher                           | RC3 = Other                       |
| F4 = 35 to 44 years old    | R1 = Up to BRL 937   |                                   |
| F5 = 45 to 59 years old    | R2 = BRL 937.01 to BRL 4,865   |                                   |
| F6 = 60 years old or older | R3 = More than BRL 4,865.01  |                                   |

Source: ICT Households 2016 (CGI.br, 2017).

Prepared by the Institute for Applied Economic Research (Ipea) / Department of Studies and Social Policies (Disoc) / Center for Social Information Management (Ninsoc).

<sup>6</sup> Brown (*pardo*, in Portuguese) is the term used by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) to refer to one of the five groups of “skin color or race” that make up the Brazilian population, along with White, Black, Yellow and Indigenous people.

CHART 2  
MULTIPLE CORRESPONDENCE ANALYSIS: DOWNLOADING MUSIC



Legend:

- |                            |  |                      |
|----------------------------|--|----------------------|
| F1 = 10 to 15 years old    | G1 = Illiterate  | RC1 = White          |
| F2 = 16 to 24 years old    | G2 = Knows how to read/write, but did not complete secondary education | RC2 = Black or brown |
| F3 = 25 to 34 years old    | G3 = Incomplete tertiary education or higher                           | RC3 = Other          |
| F4 = 35 to 44 years old    | R1 = Up to BRL 937   |                      |
| F5 = 45 to 59 years old    | R2 = BRL 937.01 to BRL 4,865   |                      |
| F6 = 60 years old or older | R3 = More than BRL 4,865.01  |                      |

Source: ICT Households 2016 (CGI.br, 2017).

Prepared by the Institute for Applied Economic Research (Ipea) / Department of Studies and Social Policies (Disoc) / Center for Social Information Management (Ninsoc).

As already pointed out, some of the differences between the groups, when analyzed separately, are not so significant. However, the joint analysis made it possible to delineate an Internet user profile.

## IDENTIFICATION OF GROUPS

The groups are organized around certain dominant characteristics: engages in (“Yes”) or does not engage in (“No”) the activity. It should be noted that some activities are engaged in less, at least in general terms, such as playing games online (28%), downloading films (22.4%) and downloading games (21%).

The charts, which reflect the joint distribution of the variables, enables identification of two groups.

- **Nonuser group (those who access the Internet the least):** women, who are not in the EAP, 45 to 59 years old, know how to read and write, but did not complete their secondary education;
- **User group (those who access the Internet the most):** men, in the EAP, who earn an average income, are 25 to 44 years old, and know how to read and write.

Table 1 provides a summary of people who do not regularly engage in the possibilities offered in the virtual world. Using this data as a basis, it can be concluded that policy actions focused on access should target these individuals. However, despite the importance of dominant statistics in the production of results, the small relative distances in relation to groups of people with different characteristics do not justify such actions. The universalizing discourse, as opposed to the focalizing discourse, appears to be legitimated by the data, even though, from an analytical and descriptive point of view, it does not offer precise measurements.

The largest percentage of non-practitioners is among people from 35 to 59 years old, women, individuals without tertiary education, and black in terms of race. Income is a determining factor, but the degree of significance depends on the activity.

CONTINUES ►

TABLE 1  
PERCENTAGE OF NON-PRACTITIONERS OF SELECTED ACTIVITIES

Characteristics studied	Playing games online		Listening to music online		Watching videos	
	n	%	n	%	n	%
All cases	60 991 463	71.9%	28 508 856	33.6%	28 643 510	33.8%
<b>Age group</b>						
10 to 15 years old	602 155	1.0%	213 936	0.8%	211 802	0.7%
16 to 24 years old	9 045 018	14.8%	3 113 173	10.9%	2 855 432	10.0%
25 to 34 years old	15 194 714	24.9%	5 575 022	19.6%	5 280 684	18.4%
35 to 44 years old	15 073 978	24.7%	6 654 109	23.3%	6 707 339	23.4%
45 to 59 years old	14 877 537	24.4%	8 648 244	30.3%	8 988 394	31.4%
60 years old or older	6 198 061	10.2%	4 304 372	15.1%	4 599 859	16.1%
<b>Sex</b>						
Male	29 111 904	47.7%	12 791 138	44.9%	12 017 308	42.0%
Female	31 879 557	52.3%	15 717 717	55.1%	16 626 204	58.0%
<b>Level of education</b>						
Illiterate	1 060 233	1.7%	751 763	2.6%	748 328	2.6%
Knows how to read/write	44 137 895	72.4%	21 897 072	76.8%	23 106 419	80.7%
Incomplete tertiary education or higher	15 793 333	25.9%	5 860 020	20.6%	4 788 765	16.7%
<b>Economic activity status</b>						
Non-EAP	13 598 383	22.3%	7 877 107	27.6%	8 316 595	29.0%
EAP	47 393 078	77.7%	20 631 748	72.4%	20 326 917	71.0%
<b>Individual Income</b>						
Up to BRL 937	27 181 645	44.6%	13 893 026	48.7%	14 302 652	49.9%
BRL 937.01 to BRL 4865	29 678 358	48.7%	13 086 125	45.9%	13 150 068	45.9%
More than BRL 4865.01	4 131 459	6.8%	1 529 705	5.4%	1 190 791	4.2%
<b>Race</b>						
White	22 804 545	37.4%	11 245 931	39.4%	11 244 854	39.3%
Black or brown	35 258 724	57.8%	15 784 382	55.4%	15 856 635	55.4%
Other	2 928 192	4.8%	1 478 542	5.2%	1 542 022	5.4%

## ► CONCLUSION

TABLE 1  
PERCENTAGE OF NON-PRACTITIONERS OF SELECTED ACTIVITIES

Characteristics studied	Reading newspapers		Downloading films		Downloading music		Downloading games	
	n	%	n	%	n	%	n	%
All cases	36 094 277	42.6%	65 837 857	77.6%	52 442 940	61.9%	66 581 316	78.5%
<b>Age group</b>								
10 to 15 years old	1 334 390	3.7%	1 485 835	2.3%	797 286	1.5%	808 885	1.2%
16 to 24 years old	6 375 915	17.7%	10 660 807	16.2%	6 157 027	11.7%	10 142 933	15.2%
25 to 34 years old	7 598 339	21.1%	15 516 953	23.6%	12 296 655	23.4%	16 454 163	24.7%
35 to 44 years old	7 507 520	20.8%	15 550 978	23.6%	12 989 131	24.8%	16 238 290	24.4%
45 to 59 years old	9 278 614	25.7%	15 982 320	24.3%	14 171 782	27.0%	16 265 837	24.4%
60 years old or older	3 999 499	11.1%	6 640 964	10.1%	6 031 059	11.5%	6 671 208	10.0%
<b>Sex</b>								
Male	17 131 502	47.5%	31 871 181	48.4%	24 226 780	46.2%	32 077 530	48.2%
Female	18 962 774	52.5%	33 966 676	51.6%	28 216 159	53.8%	34 503 785	51.8%
<b>Level of education</b>								
Illiterate	971 215	2.7%	1 120 673	1.7%	1 030 499	2.0%	1 153 056	1.7%
Knows how to read/write	30 803 034	85.3%	48 769 616	74.1%	38 446 298	73.3%	47 139 005	70.8%
Incomplete tertiary education or higher	4 320 028	12.0%	15 947 568	24.2%	12 966 142	24.7%	18 289 253	27.5%
<b>Economic activity status</b>								
Non-EAP	10 244 163	28.4%	16 006 424	24.3%	13 005 152	24.8%	14 595 094	21.9%
EAP	25 850 113	71.6%	49 831 433	75.7%	39 437 787	75.2%	51 986 221	78.1%
<b>Individual Income</b>								
Up to BRL 937	20 421 639	56.6%	29 571 670	44.9%	23 649 661	45.1%	28 486 144	42.8%
BRL 937.01 to BRL 4865	14 809 289	41.0%	32 305 340	49.1%	25 616 972	48.8%	33 622 901	50.5%
More than BRL 4865.01	863 348	2.4%	3 960 847	6.0%	3 176 306	6.1%	4 472 269	6.7%
<b>Race</b>								
White	12 669 505	35.1%	25 356 446	38.5%	20 898 600	39.9%	25 660 306	38.5%
Black or brown	21 940 674	60.8%	37 272 177	56.6%	28 905 787	55.1%	37 717 368	56.6%
Other	1 484 098	4.1%	3 209 234	4.9%	2 638 552	5.0%	3 203 641	4.8%

Source: ICT Households 2016 (CGI.br, 2017).

Prepared by the Institute for Applied Economic Research (Ipea) / Department of Studies and Social Policies (Disoc) / Center for Social Information Management (Ninsoc).

## CONCLUSION

The purpose of this article is to discuss the production of results with respect to uses and activities related to the field of the Internet. The characterization of uses and users of the Internet is grouped around two sets of results:

- i) The Internet is commonly approached according to its “democratizing” potential, i.e., as a force for democratization of knowledge, freedom to connect online and freedom of expression;
- ii) However, the Internet is also a result of the market and the concentration of economic power, which impose limitations and control, in addition to prompting important reflections on privacy, copyrights and the net neutrality.

However, there is also a third concept that associates inequalities with the role of State in mediating these relationships and producing actions and conditions of universal access.

This article sought to examine the differences in the results of analyses of the characteristics of users, in contrast to normative discussions of equal access to the Internet, but also based on different analyses derived from statistical techniques. The objective was to interpret the production of statistical analyses and their results, comparing them with normative discussions of Internet access.

The objective was to assess whether the results are different in terms of the production of representations of inequalities of access. To this end, the results of descriptive statistics were contrasted with the results of multivariate analysis, based on data from the ICT Households 2016 survey. The results are similar to those of other approaches that have been used before, i.e., it is known that ICT use follows generational and class patterns, and greater ease and skill are shown among those with higher levels of education (discussions of digital literacy are significant in this regard). However, regardless of usage patterns, the belief that the Internet is neutral and equal continues to prevail. Therefore, the contribution that can be highlighted from multivariate analysis, apart from inequalities of access by already-known groups, such as blacks, indigenous people, and illiterate people, is that it points out the specific case of women as potential and actual non-practitioners.

Consequently, the results of the present study agree with those of other studies of the profile of Internet users, such as the one by Barbosa da Silva, Ziviani and Ghezzi (in press). Multiple correspondence analysis enabled fine-tuning this data by presenting the nonuser group (those who accessed the Internet the least), which was predominantly made up of women, from 45 to 59 years old, not in the EAP, who had not completed their education.

The results support discussions of digital activities in relation to two main points. They support the description of and debate about inequalities of access, with determinants being participation in the EAP, income, level of education, race, sex and age. They also indicate that there are differences between groups that access the Internet the most and those that access it the least, and characterize these groups. Therefore, for example, there are differences in the group that accesses the Internet the least. Among these differences, there is a higher probability of finding women who are not in the EAP, are black, and are illiterate.

The second point is related to these distributions and the classification of the groups. It would be necessary to consider the different needs of the groups when formulating public policy actions. That is, apart from inequalities between women and men, there is a need to consider such things as differences between women in the EAP and those outside it. In short, it would be necessary for public actions to consider the distinct configurations of, and internal differences between, groups of users with higher or lower frequency. Therefore, access policies should, in addition to inequalities, take such differences into account.

## REFERENCES

- Barbosa da Silva, F. A. (2011). Cultura Viva e o digital. In F. A. Barbosa da Silva, & L. Calabre (Eds.). *Pontos de cultura: Olhares sobre o Programa Cultura Viva* (pp. 13-59). Brasília: Ipea.
- Barbosa da Silva, F. A., Ziviani, P., & Ghezzi, D. (in press). *As tecnologias digitais e seus usos*. Texto para Discussão. Brasília: Ipea.
- Bolaño, C. R. S., Herscovici, A., Castañeda, M., & Vasconcelos, D. (2011). *Economia política da Internet*. (Vol. 1, 2<sup>nd</sup> Ed.). Aracaju: Editora UFS.
- Bolaño, C. R. S., Menezes, P. V., Herscovici, A., Brittos, V., Moura, F., & Vieira, E. (2017). *Economia política da Internet: Jornalismo online*. (Vol. 2). São Cristóvão: Editora UFS.
- Bonilla, M. H. S., & Oliveira, P. C. S. de. (2011). Inclusão digital: Ambiguidades em curso. In M. H. S. Bonilla, & N. de L. Preto (Eds.). *Inclusão digital: Polêmica contemporânea* (Vol. 2, pp. 23-48). Salvador: EDUFBA.
- Brazilian Internet Steering Committee – CGL.br (2017). *Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian households: ICT Households 2016*. São Paulo: CGL.br.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1997). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Mazzucato, M. (2014). *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. São Paulo: Portfólio-Penguin.
- Rodrigues, M. de L., & Da Mata, J. T. (2003). A utilização de computador e da internet pela população portuguesa. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 43, 161-178.



# APPROPRIATION OF FACEBOOK BY WOMEN FARMERS WHO BUILD AGROECOLOGY AND FEMINISM IN DIFFERENT BRAZILIAN SOCIOENVIRONMENTAL CONTEXTS

Angélica Patrícia de Almeida<sup>1</sup> and Márcio Simeone Henriques<sup>2</sup>

## INTRODUCTION

The current blurring of the boundaries between media and other social fields has given rise to the experimental entry of participants into practices and processes previously restricted to the cultural industry (Braga, 2011; Carvalho, 2016). Disadvantaged groups and social movements of all kinds have seized on technological possibilities to engage in critical and reflective practices, acting strategically in and through the media, in an effort to broaden their exposure, expression and public legitimacy, competing in the field of values and symbolic elements (Henriques, 2010).

Since the 1990s, cyberfeminism has been developed through the investment of groups in the transformational potential of the connection between feminism, technology and the Internet, with new forums of action and reflection coming to be occupied by women and their social movements (Bosch, 2013). There has been an increase in studies on this subject since the 2000s, with analyses that incorporate an intersectional vision of the contribution and participation of women in the history of informatics and technology. Examples are studies of digital inclusion and exclusion processes and the uses of information and communication technologies (ICT) in relation to what has been understood as the empowerment of women and their organizations (Ferreira, 2015).

In terms of the reality of rural women and their social movements, it can be seen that gender inequalities have generated asymmetries in appropriation, not only of the Internet, but also of techniques and technologies overall. Historically, Brazilian technical assistance and rural

---

<sup>1</sup> Master's degree student in the Graduate Studies Program in Social Communication at the Federal University of Minas Gerais (UFMG).

<sup>2</sup> Professor in the Department of Social Communication at UFMG and part of the permanent teaching staff of the Graduate Studies Program in Social Communication.

extension initiatives have offered men farmers technological packages, with their “modern” instruments and promises of “rural progress” and “emancipation of rural workers.” In contrast, women farmers were offered instruments that would make home management “lighter” by helping them organize and manage domestic environments (Woltmann, 2017; Sepulcri & Paula, 2006).

This process contributed to the naturalization of women in the reproductive sphere of life, leading to their exclusion from technical training, their negation as women farmers, and consolidation of the idea of separation between women and men in rural settings (Siliprandi, 2002). This sexual division of labor also marked the context of rural extension institutions, resulting in “men technicians” taking control of the direction and labor technologies such as computers. Women employees were assigned other chores that were not the object of their contracts, including cleaning offices, receiving visitors with coffee, and similar activities characterized as women’s tasks (Woltmann, 2017).

As a result of strong denunciation of the patriarchal nature of technologies and underrepresentation of women, ecofeminist movements in the 1980s were associated with what was called “technophobia” – a radical and pessimistic rejection of technologies (Bosch, 2013).

Although processes of marginalization and exclusion of rural women from the Internet persist – access to the virtual realm is directly associated with social class, age group, level of education and geographic location (Brazilian Internet Steering Committee [CGI.br], 2017). However, the popularization of smartphones has contributed to the experimental entry of these individuals into the virtual environment and their participation on social networks.

The study of the reality of women family farmers and representatives from towns and traditional communities belonging to the National Agroecology Alliance (ANA) shows that there is a growing process of appropriation of the Internet and incorporation of social media into the organizational dynamics of these individuals, overriding the various factors that limit Internet use by this population. These limiting factors include digital illiteracy, lack of mobile phones or computers, lack of connectivity and/or technical connection problems in rural areas, lack of money to use the Internet on mobile phones, and the need for women to negotiate usage time with other users of the devices (when they are shared with their husbands, for example).

The present article will present partial data from a qualitative and exploratory study currently under development. Its empirical analysis is carried out using information provided by 15 women farmers on Facebook, as well as face-to-face interviews with seven of these women. The interviewees were from ten states: Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina and São Paulo. They ranged in age from 23 to 72 years old, and they questioned the prevailing socioenvironmental development model and gender inequalities.

In-depth interviews were conducted in June 2018, during the 4<sup>th</sup> National Agroecology Meeting, held in Belo Horizonte (MG). The objective was to understand the perceptions of women who started using the Internet in a self-taught technological process to develop online digital skills for social networks and their online relationships; strategies they intentionally adopted for communicating their causes and demands; the place the Internet occupies in their routines; and their awareness, or lack thereof, of the potential benefits and risks to which they are exposed when they publicly post their data on the Internet.

## ANALYSIS

We're country folk. Many children here know more than I do. I don't know how to use it... I have a friend who has a computer at home and used to say ten years ago: "I only use it at night to read emails." She used to say that ten years ago and I'm only now at this point. I've never had a computer, but a mobile phone is practically a computer, isn't it? (Farmer and leader of a group of women in Barra do Turvo – SP)

When questioned about when and how they started using the Internet and Facebook, the women said that their political organization had stimulated them to get into the digital environment. Some reported that this participation prompted them to create an email account, buy a mobile phone or computer and access the Internet, largely due to the need for communication with social movements and groups. Some expressed pride in recognizing that they are income generators and, therefore, able to assume the costs of purchasing these devices. At the same time, community leaders stressed the nature of responsibility in political coordination, given the need for information exchange between localities and the directions of social entities and movements. They found that creating a Facebook account was "much more due to a need than a personal desire," and viewed the Internet and social networks as work tools.

These leaders are learning to use the Internet in a rather experimental way, and characterize their presence online as something recent. Despite all the difficulties they are facing in understanding virtual dynamics, they have become a link between the collective body and women in more remote areas who are still not digitally inserted:

When you go to the Amazon, you realize the extent to which the Internet and telephone have not reached there and that they aren't accessible. If you go way down some rivers, you can't access anything. You stay there a week with the women and have no communication during that time (...). There are mapped regions where the strategy is not WhatsApp or Facebook. It's communication via boat or radio. (Woman farmer in the Vila Alto Pindorama community (PA), participant in the Trade Union Movement since the 1980s, the Women from the Paraense Northeast Movement and the Federation of Family Farming Workers).

The insertion of the Internet into the dynamics of women's movements has modified the forms of connection they use, resulting in speedier organizational processes. However, there was a common understanding that the new media do not replace face-to-face work. Virtual networks, according to an experimental farmer from the Borborema Trade Union Hub in Solânea (PB), "do not *improve* how we organize, since the women are already organized, but are a way to *streamline* the coordination process." Apart from political coordination, some of the women farmers viewed the Internet and Facebook as an alternative and more effective way of accessing news and content. The group cited diversification of information sources as a means of getting other elements and arguments for discussions with other women, whether within their social movements or their families. This strategy is an alternative to "traditional capitalist logic that only presents one version of the facts,"<sup>3</sup> which indicates discontent and mistrust in relation to traditional media. The groups and pages linked to the social movements

<sup>3</sup> Statement of a rural woman from São José do Cedro (SC), who is part of the Rural Women's Movement (Movimento de Mulheres Camponesas - MMC) since 1985.

were described as channels that “guide” their reading, with a process for filtering the pages they follow and respond to.

Time was also presented as a determining factor for information searches on the Internet, since there is flexibility to tailor them to the work routines of the women. In various interviews, the farmers indicated that they “had no time to waste” watching TV and, therefore, browsed during specific times, when their daily activities were done, on channels that focused on their preferred content.

As for the reasons that guided the use of social networks and online behavior, some women farmers expressed concern about their economic independence, due to increased commercialization processes. These women said they needed to adapt to emerging modes of communication and use technologies to publicize their work, obtain customers and boost their income. Combined with email lists and WhatsApp groups, Facebook has become a place of exposure for these women’s sales. The platform operates as a “virtual showroom” that presents individual and collective production, with images of production groups and products, backyards, agroecological fairs and other commercialization venues. The vegetable gardens, courtyards and backyards used for production are where farmers have greater freedom to experiment and make decisions about cultivation and management, without direct interference from their husbands. However, it is on interactive networks, whether face-to-face or virtual, with other women farmers and other audiences that they are able to present and highlight their craft productions.

In this learning by practice, many of them venture into digital marketing without knowing how to deal with virtual features, so they turn to other people for help, such as relatives and colleagues. One farmer in Magé (RJ) shared: “I’m still rather slow and only understand the more practical aspects. We have a Facebook page where we display our organic food baskets. My daughters have the password and do everything; they just send me the orders.”

Not only being online to advertise their products, but also having the Internet at home, has become a necessity for these women. A farmer in Barra do Turvo (SP) said that one of the economic activities of her farm is rural tourism, but that lack of telephony and Internet makes it difficult to host guests, since many of them have to go to the city to use LAN houses: “We’re in the middle of a forest. We don’t have a landline. It’s expensive to install telephones in rural areas. Cell phone plans are expensive.”

Besides increasing commercialization and facilitating the feminist self-organization processes, the Internet and Facebook are viewed by women farmers as a means of mobilizing people, conveying to Brazilian society the narrative of the movement in which they participate, and overcoming the difficulty faced by agroecology in popularizing their causes and reaching other audiences. A farmer in Vila Alto Pindorama (PA) pointed out: “We speak about ourselves to ourselves, but we need to transmit to society this narrative about healthy eating, shared assets and nature. (...) We need to use communication to reach and raise awareness among the external public.” She was also bothered by the excessive amount of content that overloads social networks – which is sometimes devoid of meaning – and the constant risk of women being exposed to harmful content.

Facebook has been described and used by these women as a form of affirmation of their modes of existence and a way to pursue value for who they are, what they do, and their contributions to

family farming. A farmer in Solânea (PB), who before having Facebook had already contributed to building a radio program for the trade union, viewed the website as “a real political tool.” She believed that her profile was a more expressive channel for women’s work in family farming than the radio, since it enables information sharing, and “people from other dimensions, such as teachers, PhDs and other individuals” start to understand agroecology and agriculture.

It is noteworthy how much the collective dimension is present in the construction of the profiles of these women, not only in content related to family contexts, but also in situations and spaces built and shared with other women farmers. Through the online strengthening of the bonds that these women form in their social life with their fellow fighters, these personal profiles show the feminine and feminist faces of the agroecological movement. The images, texts and contexts demonstrate the women’s capacity to resist and politicize everyday issues, reveal the relationships they establish with nature and other people, and express their desire to be recognized, their quest for emancipation and to overcome the many forms of violence to which they are exposed.

There is also a dynamic of doubt and precaution in their appropriation of Facebook and the Internet, especially related to the public exposure of these individuals. All the women farmers interviewed reported never having participated in workshops on the use of social networks and most of them had never taken a computer course. These women used the Internet in an experimental way, without much awareness of the reach and exposure of their data, often building tactics intuitively to protect them from online vulnerabilities.

To avoid attacks and other disturbing situations, especially in the current political context, women farmers said that they only added people to their profiles with whom they have had some type of face-to-face contact. In certain cases, they have excluded users who constantly criticize their political positions. Others reported that, in order to protect themselves from very polemical or unhealthy discussions, they have chosen to whom to forward their messages, sometimes opting for public postings and at other times sending messages to specific people. In a context where it is not only a matter of exposure to disagreement, but also vulnerability to violation of life, a leader in Pará has taken specific precautions on the Internet to preserve her and her family’s physical integrity:

I am a public figure and the state I live in is violent, where workers are massacred and leaders are targeted, particularly when they are women. Therefore, I generally only post when I am no longer in the specific location. I only do it after I’ve left and never post anything during the time of the activity. I never post where I’m coming from or where I’m going, to prevent people from controlling my life. (...) I always post about work, actions and the body. Very little personal stuff. Always in an activity or workshop with women, with the workers.

When asked about what types of content they like to read about the most on Facebook, the interviewees mentioned issues related to “women’s rights,” “women’s bodies,” “organic and agroecological production,” “seeds,” “medicinal plants,” “dyes,” “medicinal values,” “elixirs,” “homemade soap,” pages of the organizations they participate in and partnering organizations, “politics,” “social movements,” “women’s movements” and “agroecology.”

## CONCLUSIONS

The interviewees' profiles, as well as their oral testimonies, demonstrate the political nature of the appropriation of Facebook by these women, based on their motivations for being in a digital environment, the content of the messages they produce, and the information they consume.

The intention to induce individuals outside the agroecological movement to join the causes they advocate is manifested in both the interviews with these women and their posts, which express the daily experiences of building agroecology and feminism. The posts are not only part of the work dimension, but also indicate what they are and believe in.

The online presence of these women farmers represents the occupation of a space that still excludes many of their peers. This presence not only provides possibilities for self-expression, but also amplifies the public expression of the struggles this population experiences daily. These women give life to feminism and agroecology in their different territories. In a recent exercise of online self-exposure, they have challenged themselves to also be co-responsible for these causes on virtual networks.

## REFERENCES

- Bosch, N. V. (2013). Teorias Feministas e Pós-Feministas de las tecnologías. Kit de Formación: género, Tic y activismo, ACSUR-Las Segovias. Retrieved on April 10, 2019 from [http://www.x0y1.net/KIT\\_CAST\\_6-1.pdf](http://www.x0y1.net/KIT_CAST_6-1.pdf)
- Braga, J. L. (2011). Constitution of the communication field. *Verso e Reverso*, 25(58), 62-77.
- Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br (2017). *Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian households: ICT Households 2016*. São Paulo: CGI.br.
- Carvalho, C. (2016). Miatização: Investigações brasileiras e europeias e o midiacentrismo. *Annals of the XXV Annual Meeting of Compós*, Goiânia, GO.
- Ferreira, C. B. de C. (2015). Feminisms on the web: Lines and forms of action in contemporary feminist debate. *Cadernos Pagu*, 44, 199-228.
- Henriques, M. S. (2010). *Comunicação e mobilização social na prática de polícia comunitária*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Sepulcri, O., & Paula, N. de. (2006). *A Emater e seu papel na difusão de tecnologia nos seus 50 anos*. Retrieved on April 10, 2019 from [http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca\\_Virtual/Premio\\_Extensao\\_Rural/2\\_Premio\\_ER/02\\_A\\_Emater\\_papel\\_Dif\\_Tec.pdf](http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/02_A_Emater_papel_Dif_Tec.pdf)
- Siliprandi, E. (2002). Desafios para a extensão rural: O “social” na transição agroecológica. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 3(3), 38-48.
- Woltmann, L. (2017). Desenvolvimento, extensão rural e gênero: O “social” e suas metamorfoses na Ascar. *Revista Contraponto*, 4(2), 42-64.

# THE ELDERLY AND CITIZENSHIP: A LOOK AT A CONSTRUCTION MEDIATED BY NEW INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Claudimiro Lino de Araújo<sup>1</sup> and Tiago Mainieri<sup>2</sup>

## INTRODUCTION

This article presents the main results from a survey that gave rise to a dissertation entitled “The elderly and citizenship: a look at a construction mediated by new information and communication technologies” (Araújo, 2017). The study was conducted for the purpose of investigating the relationship of people 60 years old and older with new information and communication technologies (ICT), as well as their possible effects on the condition of this population as citizens. The aging of populations is a global phenomenon, and the World Health Organization (WHO) has noted that, for the first time in history, most people can expect to live 60 years or more (World Health Organization [WHO], 2015). This fact, combined with sharp drops in fertility rates (especially in Brazil) and increased life expectancy, is leading to the rapid aging of populations around the world. Although the growing number of elderly people reflects higher life expectancy, this does not mean that these individuals participate more in decisions and, consequently, political, civil or social citizenship, within the context conceived by Marshall (1967). In relation to this concept, it is understood that citizenship (status) is also achieved through communication, when the number of active participants – content producers and transmitters – increases, which democratizes knowledge and information about the world (Signates, 2013; Tuzzo, 2013; Gentilli, 2002; Mainieri, 2016).

---

<sup>1</sup> Master's degree in communication (research interests are media and citizenship) from the Department of Communication (FIC), of the Federal University of Goiás (UFG); participated in the Graduate Studies Program in Communication and Culture of the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ).

<sup>2</sup> Researcher of the Graduate Studies Program in Communication (PPGCOM) and the Laboratory of Critical Reading of Media of UFG; visiting researcher at the New University of Lisbon (Portugal) – through the Visiting Professor Abroad program (PVE) of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) – post-doctorate in communication from the School of Communication and Arts (ECA) of the University of São Paulo (USP), and bachelor's and master's degrees from the Federal University of Santa Maria (UFSM); author of the book *Um peso, duas medidas: desvelando a comunicação pública na sociedade midiaticizada* (Gráfica UFG, 2016).

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), the number of people over the age of 60 with Internet access doubled between 2008 and 2013, climbing from 5.7% to 12.6% (corresponding to a total of 26 million people over 60 years old or older).

It is worth noting that, in the same period, there was a drop in the growth rate of the population in the age group up to 39 years old, whereas in the age group of 40 to 60 years old or older, expansion continued. At the same time, the proportion of Internet users rose from 34,8% to 49.4% of the total resident population (201.5 million people). The percentage of individuals 10 years old or older with mobile phones for personal use jumped from 53.7% to 75.5% (growth of 40.6%).

Therefore, the present study sought to assess a group of elderly people, by identifying points of contact between their daily experiences and the concepts of communication and citizenship – more specifically, investigating how ICT<sup>3</sup> influenced the lives of this group. It also excluded extreme positions, whether negative or favorable, about technology. The concept of communicational citizenship<sup>4</sup> was adopted, where communication is considered an essential element, without which citizenship would not be possible. The hypothesis is that communication involves and extrapolates the concept of citizenship developed by the social sciences. Citizenship, for its part, also encompasses the social aspect – and, with the emergence of the welfare state after the Second World War, a full citizen is defined as someone who “has the right to have rights” (Arendt, 1998, p. 330; Gorczewski & Martin, 2011, p. 53). In relation to this social and historical link, Tuzzo (2013) argued that citizenship, as a concept, is a condition of all those who belong to a specific locality. However, in an ideal sense, it represents much more than a person simply being born and dying; above all, it means existing socially, depending on the environment and conditions in which a person is inserted.

## ANALYSIS AND RESULTS

Being old or aging, throughout history, or being elderly nowadays – when seeking to establish a relationship with the concept of citizenship – is a process intrinsically related to the time and cultural space in which one lives. Citizenship in old age, in other words, is also historically, culturally and socially constructed. It is achieved as individuals feel whole and participate in and belong to a community. In this study, in particular, a qualitative approach was used to highlight aspects related to the role of communication in the re-elaboration of citizenship.

Content analysis (Bardin, 1979) was used to evaluate the information collected from 13 elderly people (in-depth interviews) – ranging in age from 60 to 77 years old, consisting of 11 women and two men – and two professionals experienced in working with this public, all of whom had Internet access and different levels of education (Table 1)<sup>3</sup>. A random collection that enabled

---

<sup>3</sup> This refers to the progressive development of the technique of digitalization of information and its sharing through devices (desktop computers, mobile computers, smartphones, tablets, etc.), with access to the World Wide Web, a process comprehensively described and analyzed by authors such as Pierre Lévy, André Lemos, Manuel Castells and Dominique Wolton, among others.

<sup>4</sup> Concept defended by Signates & Moraes (2016). For a deeper understanding of the concept, reading the works of these authors is suggested.

access visually was adopted in this study (qualitative research) for the social networks analyzed. Screenshots of the content and its storage was the initial option. In the case of videos and audios, they were downloaded, viewed and classified according to the identified categories.

TABLE 1  
CODE AND PROFILE OF THE INTERVIEWEES

Number	Age	Sex	Profession	Educational Level
E01	72	F	School meal cook	Elementary Education
E02	64	F	Seamstress	Secondary Education
E03	64	F	Civil servant	Secondary Education
E04	73	F	Retired	Secondary Education
E05	67	F	Retired teacher	Tertiary Education
E06	64	F	Homemaker	Elementary Education
E07	69	F	Homemaker	Elementary Education
E08	64	F	Pastry chef, seamstress	Elementary Education
E09	77	F	Seamstress	Elementary Education
E10	65	M	Retired lawyer, civil servant	Tertiary Education
E11	60	F	Psychologist	Tertiary Education
E12	65	M	Retired mechanic	Elementary Education
E13	43	F	Civil servant	Secondary Education
E14	42	F	Civil servant	Tertiary Education
E15	65	F	Retired	Secondary Education

Source: Prepared by the authors.

The study sought to contribute with approaches related to old age, from the perspective of the communication field. The results demonstrated the incipient presence of content considered as civic engagement, which is necessary for transformation of the citizenship status of elderly people.

Three research categories stood out: communication; intergenerational relationships; and work. The category of communication was identified by its importance in helping elderly people emerge from their isolation, solitude and, often, even more serious state of depression. In the intergenerational relationship category, the possibility of reassigning meaning to relationships between young and elderly people was observed. It was seen that mobile phones, particularly with Internet access, were important in the active and daily lives of elderly people, as a form of communication, learning and social insertion. Therefore, these devices played an active role in shaping their citizenship.

Among the social networks, Facebook ranked second in preference of use and WhatsApp was the platform used the most on a daily basis in the study group. One reason is that WhatsApp is easier to understand and use, enabling the sending of audio, in addition to giving users a sense of greater safety by offering more personal interactions. Below is some content that stood out:

## COMMUNICATION

The interviewees emphasized (as seen in excerpts from the testimonies of interviewees E03, E06 and E08) that mobile phones represented a means to alleviate their loneliness and isolation, by facilitating relationships with other people, reviving former friendships, and making them feel they had a social life once again, in a movement swinging between the digital and the real.

E03 – “I know that my [*cell phone*] is a very handy tool. Therefore, I have been very... I thank God to be able to have a mobile phone where I can install various programs and, through them, communicate the way I want. You talk from here to the United States now. There’s an application that allows you to talk to people and see them. She [*my daughter*] is in the United States and I’m here.”

E06 – “Ah, I felt very lonely. It’s... because, sometimes, you can be around lots of people, but feel alone. If you don’t communicate, you feel alone, isolated, you don’t have...”

E08 – “With the family... That chit-chatting... I have a sister-in-law who now lives in the state of Rio de Janeiro, in the city of Macaé. We talk every day on WhatsApp. She shares what’s new there and I tell her what’s happening here. Sometimes one of us is depressed, kind of sad. [*Then*], one lifts up the other, and that keeps us going, doesn’t it?”

## INTERGENERATIONAL RELATIONSHIPS

It can be seen from the responses (according to excerpts from the testimonies of interviewees E03, E06 and E11) that dialogue between generations can help overcome age-related issues, such as the digital inclusion of elderly people and their participation in the cooperative construction of social meaning. Daily communication between young and elderly people resulted in genuine human interaction.

E03 – “Because I don’t know where to look for a lot of things and I ask my daughter for help. It’s the same as adding credit. You don’t need to go there to buy anymore, you do it all on the Internet. You can also do banking stuff online. I don’t use these applications much, my daughter teaches me but then I forget, because age is a bit of a problem. My grandson, who is only eight years old, helps me a lot. He says: ‘like this grandpa, come here’ and he helps me fix it.”

E06 – “She’s ten years old. My daughter also teaches me, but it’s more my granddaughter. However, next year, I’m going to get in and do it. Last year... there was no way. There’s so much, and I was also with the children, so I didn’t have any [*time*]. But I like Facebook, I like posting photos, it’s...I like all that. On WhatsApp too.”

E11 – “For example, last Sunday, my ten-year-old grandson got my cell phone and said: ‘Grandma! You’ve downloaded so many programs here, where did you get them from? I only download those for studying.’.. And we have groups, passing things around the groups. And he says: ‘No grandma, there are some films apps here.’ Because I don’t download those. ‘Come here!’”

## WORK

The study revealed the role of mobile phones as a professional tool for generating income. These devices are used for disseminating the work of elderly people, selling merchandise, learning small manual activities, getting recipes and negotiating prices. They play an important role in the construction of one aspect of elderly people's citizenship: financial independence. The application WhatsApp stands out in this category, since it is easy to use, simple and practical, as seen in the testimonies of the interviewees E01, E05, E06 and E08.

E01 – “Even work, manual work..... There's a lot today, and modernity has really facilitated our lives, hasn't' it? If I want to learn a stitch, a design, a pattern, I search for it there...”

E05 – “For example, when I have to meet someone. I schedule the time in such and such a place. (...) Or a price estimate for something, or the address of someone who works on a certain thing, a...”

E06 – “It helps sell towel embroidery. It's helped me.” Interviewer: “That's interesting, isn't it?” E06: “I've posted, my, I don't know how many orders.”

E08 – “I stay at home and a cake order arrives and I do it... I get orders over the cell phone... I send photos, do price estimates and sometimes people come to the house to place orders. I post photos of my crochet work, embroidery... The cell phone helps me a lot. And I'm here, right. (Laughing)”

## VIEW OF THE PROFESSIONALS

This category contains the content shared by the two professionals involved with the elderly people. Their statements presented a unique view, the result of social interaction and experience with older people, which provided the study with perceptions regarding the use of technology and social networks by elderly people, as illustrated in the conversation with interviewee E13.

E13 – “Nowadays, technology keeps elderly people company. Some of them go on social networks and spend time there, and it's a distraction for them. And this becomes something very important in their lives.”

E13 – “Due to the emotional needs of elderly people. There's a very great need, an emotional need. And within social networks, within family groups, this has added a lot to their lives, in very positive way. This has given them a lot. It makes a big difference in their lives. They spend time there, the time that used to be idle. Because elderly people today don't want to do embroidery anymore.”

E13 – “I think, they found out that it's convenient and easy for them to access. What happens? I have an elderly woman, who is illiterate, and she has WhatsApp. And she loves WhatsApp, because she records audios. She lacks the knowledge...” Interviewer: “Illiterate?” E13: “Illiterate!” Interviewer: “Interesting.” E13: “But she uses WhatsApp through voice messaging. She communicates with the group. The group responds to her when she sends a voice message, because the group knows she doesn't have... she's... she's illiterate.”

## CONCLUSION

Despite numerous issues regarding the digital environment, this venue offers elderly people concrete possibilities for breaking down the social isolation that many of them experience, resulting in decreased perceptions and feelings of loneliness, through virtual relationships with people close by and far away, or by promoting new social friendships. Social networks, developed by digital social media, as well as the Internet, are not unanimous in terms of benefits for horizontal, democratic and dialogic communication, which is essential to citizenship. The reality of social contacts expands in the digital environment, in a movement of mutual influence – both negatively and positively, it should be noted. For elderly people, the Internet and ICT can help restore former friendships, promote new ones, and tighten family and intergenerational bonds. Cultural, educational, political, geographical and social issues should always be considered. It can be concluded that, for the group studied, within the inserted social context, ICT has a positive influence on incipient civic engagement, social reinsertion (more evident), and public visibility.

The present study found that the lives of individuals is impacted by these new forms or platforms of communication. However, these innovations sometimes encounter resistance, since they do not just bring benefits. Some interviewees reported fear of scams and contact with strangers. WhatsApp, a content-sharing media that many do not consider to be a social network, strictly speaking, is cited and stands out for having more positive reviews. Particularly noteworthy, for example, is the platform's role in facilitating elderly people's communication, urban transportation (Uber app, taxi apps or apps for bus or subway schedules and stops) and access to information on a wide range of topics – such as politics, humor, locations, health, miscellaneous, science, friends, family, learning and entertainment. In general terms, WhatsApp enables the social insertion or reinsertion of elderly people, through communication, even if only digital, through the creation of like-minded interest groups or individual contacts.

The exercise of citizenship, not only by elderly people, but also by any segment of the population, lacks forums that complement what has been expressed in the form of laws. The status of citizen "granted" to people 60 years old or older by the Federal Constitution (1988) was reinforced by the Statute of the Elderly (2003), which expressly established in Articles 3 and 21, "the enabling of other forms of participation, occupation and social interaction of elderly people with other generations," in addition to ensuring that "special courses for elderly people will include content related to techniques in communication, computation and other technological advances, for their integration into modern life" (Law No. 10741, 2003). This is an explicit recognition of the importance of ICT in the Constitution and the strengthening of citizenship of elderly people.

However, digital inclusion is a process that requires educational actions, public policies and social justice. The citizenship of elderly people is not simply guaranteed through creating a law. Since it is a historical, social and economic concept, citizenship directly involves the communication field and intrinsically depends on it, when being re-elaborated, re-discussed or rebuilt. The fact that the Statute of the Elderly recognizes that people 60 years old or older are special citizens and need access to new technologies demonstrates that ICT can also lead to exclusion or undermine citizenship.

Nonetheless, the authors of present study preferred to highlight positive points, since the content revealed by the group studied appears to indicate that the technologies constitute a promising tool for the citizenship of the older population.

## REFERENCES

- Araújo, C. L. (2017). *Elderly people and citizenship: A look at a construction mediated by new information and communication technologies*. Master's degree dissertation, Federal University of Goiás, Goiânia, GO, Brazil. Retrieved on January 4, 2019, from [https://ppgcom.fic.ufg.br/up/76/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Completa\\_Claudimiro.pdf](https://ppgcom.fic.ufg.br/up/76/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Completa_Claudimiro.pdf)
- Arendt, H. (2001). *The human condition*. (10<sup>a</sup> ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Bardin, L. (1979). *Content analysis* (L. A. Reto & A. Pinheiro, Translators.). São Paulo: Edições 70, Livraria Martins Fontes (Original work published in 1977).
- Constitution of the Federative Republic of Brazil of 1998* (1988). Brasília. Retrieved on January 1, 2019, from [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- Gentilli, V. (2002). O conceito de cidadania, origens históricas e bases conceituais: Os vínculos com a comunicação. *Revista Famecos – Comunicação e Política*, 9(19), 36-48.
- Gorczewski, C., & Martin, N. (2011). *A necessária revisão do conceito de cidadania: Movimentos sociais e novos protagonistas na esfera pública democrática*. Santa Cruz do Sul: Edunisc.
- Mainieri, T. (2016). *Um peso, duas medidas – Desvelando a comunicação pública na sociedade midiaticizada*. Goiânia: Gráfica UFG.
- Marshall, T. H. (1967). *Citizenship and social class* (M. P. Gadelha, Translator.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Signates, L. (2013). O que é especificamente comunicacional nos estudos brasileiros de comunicação da atualidade? In J.L. Braga, J. Ferreira, A. Fausto & G. Gomes (Orgs.). *Dez perguntas para a produção de conhecimento em comunicação*. São Leopoldo: Ed. Unisinos.
- Signates, L., & Moraes, A. (2016). A cidadania como comunicação: Estudo sobre a especificidade comunicacional do conceito de cidadania. In L. Signates & A. Moraes (Orgs.). *Cidadania comunicacional: Teoria, epistemologia e pesquisa*. Goiânia: Gráfica UFG.
- Statute of the Elderly, Law No. 10741, of October 1, 2003* (2003). Established to regulate the rights guaranteed to people 60 years of age or older. Brasília. Retrieved on January 1, 2019, from [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.741compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.741compilado.htm)
- Tuzzo, S. A. (2013). O lado sub da cidadania a partir de uma leitura crítica da mídia. In S. A. Tuzzo & R. Paiva (Orgs.). *Comunidade, mídia e cidade: Possibilidades comunitárias na cidade hoje*. Goiânia: Cirgráfica.
- World Health Organization – WHO (2015). *World report on ageing and health*. Geneva: WHO. Retrieved on January 4, 2019, from <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>



**PART 2**



# **ICT HOUSEHOLDS 2018**



# METHODOLOGICAL REPORT ICT HOUSEHOLDS

## INTRODUCTION

The Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br), through the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), a department of the Brazilian Network Information Center (NIC.br) herein presents the methodology of the ICT Households survey.

The ICT Households survey includes in its data collection process the target population of the ICT Kids Online Brazil survey, encompassing children aged 9 to 17. Thus, the two surveys share the method for selecting respondents, which is described in detail in the sample plan section. Even though the data was collected jointly, the results of the two surveys are disclosed in specific reports for each audience.

## SURVEY OBJECTIVES

The main goal of the ICT Households survey is to measure the use of information and communication technologies by the residents in Brazilian households 10 years of age or older.

## CONCEPTS AND DEFINITIONS

- **Census enumeration area:** According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) definition for the Population Census, a census enumeration area covers the smallest territorial unit consisting of a contiguous area with known physical boundaries, located in an urban or rural area, of a scale suitable for data collection. The combination of census enumeration areas in a country represents the entire national territory.
- **Household area or status:** A household may be urban or rural, according to where it is located, based on the legislation in force for the census. Urban status applies to cities

(municipal centers), villages (district centers) and isolated urban areas. Rural status applies to all areas outside those limits.

- **Level of education:** This concept refers to the completion of a specific formal cycle of studies. If an individual has completed all of the years for a specific cycle, it can be said that this is his or her level of education. Thus, individuals who have passed the final grade of Elementary Education are considered to have completed the Elementary Education level. For data collection purposes, level of education was divided into 12 subcategories, ranging from Illiterate/Pre-school up to complete Tertiary Education or more.
- **Monthly family income:** Monthly family income is defined as the sum of the income of all members of the household, including the respondent. For purposes of data publication, six income levels were established, starting at the monthly minimum wage as defined by the Brazilian Federal Government. The first level refers to households with a total income of up to one minimum wage (MW), while the sixth level refers to households with income of over 10 minimum wages.
  - Up to 1 MW;
  - More than 1 MW up to 2 MW;
  - More than 2 MW up to 3 MW;
  - More than 3 MW up to 5 MW;
  - More than 5 MW up to 10 MW;
  - More than 10 MW.
- **Social class:** The most precise term to designate this concept would be economic class. However, this survey has referred to it as “social class” in the tables and analyses. The economic classification was based on the Brazilian Criteria for Economic Classification (CCEB), as defined by the Brazilian Association of Research Companies (Abep). This classification is based on ownership of durable goods for household consumption and level of education of the head of the household. Ownership of durable goods is based on a scoring system that divides households into the following economic classes: A1, A2, B1, B2, C, D, and E. The Brazilian Criteria was updated in 2015, resulting in classifications that are not comparable with the previous edition (Brazilian Criteria 2008). For results published 2016 onward, the 2015 Brazil Criteria was adopted.
- **Economic activity status:** This refers to the economic activity status of respondents 10 years of age or older. From a set of four questions, seven classifications were obtained related to respondents’ activity status. These alternatives were classified into two categories for analysis, considering the economically active population (EAP), as shown in Table 1:

TABLE 1  
CLASSIFICATION OF ECONOMIC ACTIVITY STATUS

ANSWER ALTERNATIVES		STATUS CLASSIFICATION
CODE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	Working, even with no formal registration	ECONOMICALLY ACTIVE POPULATION
2	Works with no pay, i.e., apprentice, assistant, etc.	
3	Works, but is on a leave of absence	
4	Attempted to work in the last 30 days	
5	Unemployed and has not looked a job in the last 30 days	ECONOMICALLY INACTIVE POPULATION

- **Permanent private household:** A private household located in a unit that serves as a residence (house, apartment, or room). A private household is the residence of a person or a group of people, where the relationship is based on family ties, domestic dependence, or shared living arrangements.
- **Internet users:** Internet users are considered to be individuals who have used the Web at least once in the three months prior to the interview, according to the definition of the International Telecommunication Union (2014).

## TARGET POPULATION

The target population was composed of permanent private Brazilian households and also all individuals 10 years of age or older residing in permanent private Brazilian households.

## UNIT OF ANALYSIS

The survey was divided into two units of analysis: permanent private households and residents 10 years of age or older.

## DOMAINS OF INTEREST FOR ANALYSIS AND DISSEMINATION

For the units of analysis, the results are reported for domains defined based on the variables and levels described below.

For the variables related to households:

- **Area:** Corresponds to the definition of census enumeration areas, according to IBGE criteria, considered Rural or Urban;
- **Region:** Corresponds to the regional division of Brazil, according to IBGE criteria, into the macro-regions Center-West, Northeast, North, Southeast and South;
- **Family income:** Corresponds to the division into the ranges Up to 1 MW, More than 1 MW up to 2 MW, More than 2 MW up to 3 MW, More than 3 MW up to 5 MW, More than 5MW up to 10 MW, and More than 10 MW;
- **Social class:** Corresponds to the division into A, B, C, or DE, in accordance with CCEB criteria of Abep.

With regard to variables concerning individuals, the following characteristics were added to those above:

- **Sex:** Corresponds to the division into Male or Female;
- **Level of education:** Corresponds to the divisions of Illiterate/Pre-school, Elementary Education, Secondary Education and Tertiary Education;
- **Age group:** Corresponds to the divisions of 10 to 15 years old, 16 to 24 years old, 25 to 34 years old, 35 to 44 years old, 45 to 59 years old, and 60 years old or older;
- **Economic activity status:** Corresponds to the division between economically active population and economically inactive population.

## DATA COLLECTION INSTRUMENTS

### INFORMATION ON DATA COLLECTION INSTRUMENTS

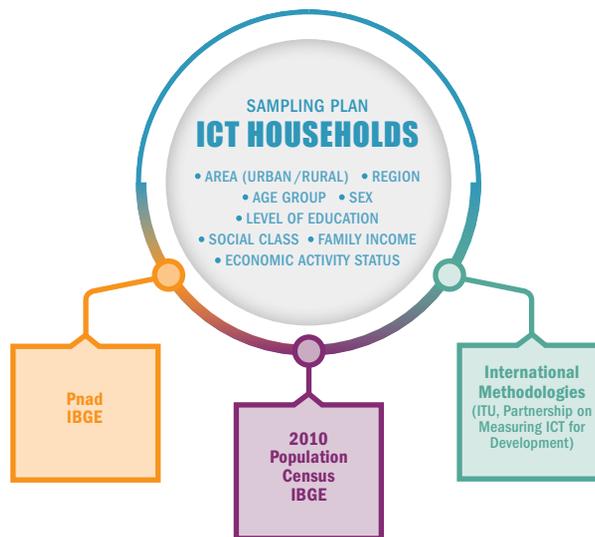
Data was collected through structured questionnaires with closed questions and predefined answers (single or multiple choice answers). For more information about the questionnaire, see the section “Data Collection Instruments” in the Data Collection Report for the ICT Households survey.

## THE SAMPLE PLAN

### SURVEY FRAME AND SOURCES OF INFORMATION

Data from the IBGE 2010 Population Census was used for the sample design of the ICT Households survey. In addition, international methodologies and data served as parameters for building indicators on access and use of ICT (Figure 1).

FIGURE 1  
SAMPLE DESIGN SOURCES FOR THE ICT HOUSEHOLDS SURVEY



### SAMPLE SIZE DETERMINATION

Sample size considered the optimization of resources and quality required for presenting the results of the ICT Households and ICT Kids Online Brazil surveys. The following sections deal with the sample design for collecting data<sup>1</sup> for both surveys.

### SAMPLE DESIGN CRITERIA

The sample plan used to obtain the sample of census enumeration areas can be described as stratified sampling of clusters in multiple stages. The number of stages in the sample plan depends essentially on the role assigned to the selection of municipalities. Various municipalities were included in the sample with probability equal to one (self-representative municipalities). In this case, the municipalities served as strata for selecting the sample of census enumeration areas and, afterwards, of households and residents to interview, constituting a three-stage

<sup>1</sup> For more information about the data collection, see Data Collection Report of the ICT Households survey.

sample case. Other municipalities not necessarily included in the sample served as primary sampling units in the first sampling stage. In these cases, the probabilistic sample consisted four stages: selection of municipalities, selection of census enumeration areas in the selected municipalities, selection of households, and afterwards, selection of residents.

## SAMPLE STRATIFICATION

The stratification of the probabilistic sample of municipalities was based on the following steps:

- Twenty-seven geographic strata were defined, matching the 27 federative units;
- Within each of the 27 geographic strata, strata of municipality groups were defined:
  - The capital cities of all the federative units were included in the sample (27 strata) – self-representative municipalities;
  - The 27 municipalities from the Digital Cities program<sup>2</sup> were also included automatically in the sample – self-representative municipalities;
  - In nine federative units (Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná and Rio Grande do Sul), a second stratum of municipalities that made up the metropolitan region (MR) surrounding the capital was formed, excluding the capital itself. In the case of these nine federative units, all the other non-metropolitan municipalities in the state were included in a stratum called “noncapital cities”. In the geographic strata formed by federative units that do not have metropolitan regions (all the rest, except for the Federal District), a stratum of municipalities was created, called “noncapital cities” (all the municipalities in the state minus the capital).

## SAMPLE ALLOCATION

The sample allocation adhered to parameters related to costs, proportion of the population 9 years of age or older, accommodating the target population of ICT Kids Online Brazil and ICT Households, and area (urban or rural). In total, 2,214 census enumeration areas were selected throughout Brazil, and within each, data was to be collected from 15 households, corresponding to a sample of 33,210 households. The sample allocation was based on the 36 ICT strata used to monitor data collection (which is more aggregated than the selection stratification), and is presented in the survey’s annual Data Collection Report.

---

<sup>2</sup> The Digital Cities program was created by the Ministry of Communications in 2012; in 2013, “[...] it was included in the Growth Acceleration Program (PAC) of the Federal Government, selecting 262 municipalities with populations of up to 50,000 inhabitants. In 2016, the program was restructured so that it is financed only with funds from parliamentary amendments” (Brazilian Ministry of Communications, 2014).

## SAMPLE SELECTION

### SELECTION OF MUNICIPALITIES

The capitals and 27 municipalities from the Digital Cities program were automatically included in the sample and did not undergo the municipality selection process, i.e., they were self-representative.

A municipality was also considered self-representative when its size used for selection was greater than the stipulated interval for systematic selection within a certain stratum. Thus, the probability of including it in the sample was equal to 1. This interval was obtained by dividing the total size of the represented area by the number of municipalities to be selected. Each municipality identified as self-representative was transformed into a stratum for the selection of census enumeration areas, and consequently, excluded from the respective stratum for the selection of the other municipalities that were to make up the sample. Thus, the desired sample size in each stratum was adjusted and the sum of the sizes was recalculated, with the exclusion of self-representative units. As with capitals and municipalities from the Digital Cities program, self-representative municipalities were stipulated as strata for the selection of census enumeration areas.

The other municipalities were selected with probabilities proportional to the proportion of the resident population 9 years of age or older in the municipality in relation to the same population group in the stratum to which it belonged (allocation by ICT strata, as presented in the "Sample Stratification" section), discounting self-representative municipalities from the total stratum.

To minimize weight variability, cuts in size were established as follows:

- If the proportion of the population 9 years of age or older in the municipality was lower than or equal to 0.01, the size of 0.01 was adopted;
- If the proportion of the population 9 years of age or older in the municipality was higher than 0.01 and lower than or equal to 0.2, the proportion observed was adopted as the size;
- If the proportion of the population 9 years of age or older in the municipality was higher than 0.2, the size of 0.2 was adopted.

The measure of size for the selection of municipalities can be summarized as follows:

$$M_{hi} = I \left\{ \frac{P_{hi}}{P_h} \leq 0.01 \right\} \times 0.01 + I \left\{ \frac{P_{hi}}{P_h} > 0.20 \right\} \times 0.20 + I \left\{ 0.01 < \frac{P_{hi}}{P_h} \leq 0.20 \right\} \times \frac{P_{hi}}{P_h},$$

where:

$M_{hi}$  is the size used for municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$P_{hi}$  is the population 9 years of age or older in municipality  $i$  in stratum  $h$ , according to the 2010 Population Census; and

$P_h = \sum_i P_{hi}$  is the sum of the population 9 years of age or older in stratum  $h$  – excluding capitals, municipalities in the Digital Cities Program and self-representative municipalities.

The systematic sampling method with PPS (Särndal, Swensson, & Sretman, 1992) was used to select the municipalities, based on the sizes and stratification presented in the Sample Stratification section.

#### SELECTION OF CENSUS ENUMERATION AREAS

Census enumeration areas were systematically selected with probabilities proportional to the number of permanent private households in the area, according to the 2010 Population Census. As with the selection of municipalities, the size was modified to reduce the variability of the probability of selection in each enumeration area:

- If the number of permanent private households in the census enumeration area was smaller than or equal to 50, the size of 50 was adopted;
- If the number of permanent private households in the census enumeration area was greater than 50 and smaller than or equal to 600, the size observed was adopted;
- If the number of permanent private households in the census enumeration area was greater than 600, the size of 600 was adopted.

Due to the costs associated with collecting data in rural areas, particularly in the North and Northeast regions, the size of rural enumeration areas was reduced by 50%.

The measure of size for the selection of census enumeration areas can be summarized as follows:

$$S_{hij} = \left[ \frac{1}{2} \times I(\text{rural}) + I(\text{urban}) \right] \times \frac{1}{D_{hi}} \times [I(D_{hij} \leq 50) \times 50 + I(D_{hij} > 600) \times 600 + I(50 < D_{hij} \leq 600) \times D_{hij}],$$

where:

$D_{hij}$  is the total number of permanent private households in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ , according to the IBGE 2010 Population Census;

$D_{hi} = \sum_j D_{hij}$  is the total sum of permanent private households in municipality  $i$  in stratum  $h$ , according to the IBGE 2010 Population Census; and

$S_{hij}$  is the size used in the selection of census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

As in the case of selection of municipalities, the systematic sampling method with PPS (Särndal, Swensson, & Wretman, 1992) was used. The SPSS statistical program was used to perform the selection, based on the sizes and stratification presented.

#### SELECTION OF HOUSEHOLDS

Permanent private households within each census enumeration area were selected using simple random sampling. In the first stage, the interviewers listed all the households in the enumeration area to obtain a complete and updated record. At the end of this procedure, each household in the enumeration area received a sequential identification number between 1 and  $d_{hij}$ , where  $d_{hij}$  represents the total number of households found in enumeration area  $j$

in municipality  $i$  in stratum  $h$ . After updating the number of households per census enumeration area selected, 15 households were randomly selected per area to be visited for interviews. All the households in the sample needed to answer the ICT Households questionnaire – Module A: Access to ICT in the household.

To determine which survey should be administered in the household (ICT Households – Individuals or ICT Kids Online Brazil), all the residents were listed and the survey was selected as follows:

1. When there were no residents in the 9 to 17 age group, the ICT Households interview was conducted, with a resident aged 18 years or older randomly selected from among the household's residents;
2. When there were residents in the 9 to 17 age group, a random number was generated between 0 and 1 and:
  - a) If the number generated was smaller than or equal to 0.54, the interview for the ICT Kids Online Brazil survey was conducted with a resident 9 to 17 years of age, randomly selected among the household's residents in this age group;
  - b) If the number generated was greater than 0.54 and smaller than or equal to 0.89, the ICT Households survey interview was conducted with a resident 10 to 17 years of age, randomly selected among the household's residents in this age group;
    - In households selected for the ICT Households survey (with a resident 10 to 17 years of age) that only had 9-year-old residents, in addition to members 18 years of age or older, the ICT Households survey was conducted with a randomly selected resident 18 years of age or older.
  - c) If the number generated was greater than 0.89, the interview for the ICT Households survey was conducted with a resident 18 years of age or older randomly selected from the residents of the household in this age group.

Respondents in each household were selected after listing the residents. For selecting the respondents to the ICT Households and ICT Kids Online Brazil surveys, a solution developed for tablets was used, which performs a random selection from among the listed residents eligible for the survey defined a priori for the specific household, which is equivalent to the selection of residents to be interviewed by simple random selection without replacement.

## DATA COLLECTION PROCEDURES

### DATA COLLECTION METHOD

Data was collected using computer-assisted personal interviewing (CAPI), which consists of having a questionnaire programmed in a software system for tablets and administered by interviewers in face-to-face interaction.

## DATA PROCESSING

### WEIGHTING PROCEDURES

Each sampling unit (municipality, census enumeration area, household, and resident) was assigned a separate base weight for each stratum, which was the inverse probability of selection.

#### WEIGHTING OF MUNICIPALITIES

Based on the description of the municipality selection method, the base weight assigned to each municipality in each sample stratum is given by:

$$w_{hi} = \begin{cases} 1 & , \text{ if capital, Digital City or self-representative municipality;} \\ \frac{M_h}{n_h \times M_{hi}} & , \text{ otherwise;} \end{cases}$$

where:

$w_{hi}$  is the base weight, equal to the inverse probability of selection of municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$M_h$  is the total size of non-self-representative municipalities in stratum  $h$ , such that  $M_h = \sum_h M_{hi}$ ;

$M_{hi}$  is the size measurement used for municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$n_h$  is the total sample of municipalities, excluding self-representative ones, in stratum  $h$ .

Nonresponse from a municipality was adjusted with the following calculation:

$$w_{hi}^* = w_{hi} \times \frac{W_h^s}{W_h^r},$$

where:

$w_{ih}^*$  is the weight adjusted for nonresponse of municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$W_h^s = \sum_{i \in s} w_{hi}$  is the sum of the weights of selected municipalities in stratum  $h$ ; and

$W_h^r = \sum_{i \in r} w_{hi}$  is the sum of the weights of responding municipalities in stratum  $h$ .

The ICT stratum was considered in the case of nonresponse from capitals, self-representative municipalities, or municipalities from the Digital Cities Program, i.e., those municipalities that were automatically included in the sample.

### WEIGHTING OF CENSUS ENUMERATION AREAS

At least two census enumeration areas were selected from each municipality to participate in the survey. For selection, each census enumeration area was assigned a weight proportional to the number of permanent private households. The base weight for each census enumeration area in each municipality is given by:

$$w_{j/hi} = \frac{S_{hi}}{n_{hi} \times S_{hij}},$$

where:

$w_{j/hi}$  is the base weight, equal to the inverse probability of selecting census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$S_{hi}$  is the total size of census enumeration areas in municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$S_{hij}$  is the size of census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$n_{hi}$  is the total sample of census enumeration areas in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

Complete nonresponse of an enumeration area in the sample was adjusted with the following calculation:

$$w_{j/hi}^* = w_{hij} \times \frac{W_{*/hi}^s}{W_{*/hi}^r},$$

where:

$w_{j/hi}^*$  is the adjusted weight of nonresponse for census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$W_{*/hi}^s = \sum_{j \in s} w_{j/hi}$  is the sum of the weights of selected census enumeration areas  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$W_{*/hi}^r = \sum_{j \in r} w_{j/hi}$  is the sum of the weights of responding census enumeration areas  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

### WEIGHTING OF HOUSEHOLDS

In the selected census enumeration areas, households were chosen randomly. In each census enumeration area, 15 households were selected in accordance with the criteria for participating in one of the two surveys, ICT Households and ICT Kids Online Brazil, as already mentioned. The weight of households was calculated from the selection probabilities, as follows:

- The first factor for calculating the weight of households corresponded to the estimated total of eligible households in the census enumeration area. Permanent private households with residents qualified to answer the surveys were considered eligible (only households with individuals unable to communicate in Portuguese, or where there were other conditions that prevented the survey from being conducted, were excluded).

$$E_{hij} = \frac{d_{hij}^E}{d_{hij}^A} \times d_{hij},$$

where:

$E_{hij}$  is the estimated total of eligible households in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$d_{hij}^E$  is the total number of eligible households approached in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ;

$d_{hij}^A$  is the total number of eligible households contacted in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$d_{hij}$  is the total number of households listed in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

- The second factor corresponded to the total number of eligible households in which the survey was effectively administered in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ,  $d_{hij}^R$ . The weight  $w_{k/hij}$  of each household, in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$  is given by:

$$w_{k/hij} = \frac{E_{hij}}{d_{hij}^R} ,$$

#### WEIGHTING OF RESPONDENTS IN EACH HOUSEHOLD

In each selected household, the ICT Households survey was applied according to the composition of the household, and a random survey and respondent selection process. The basic weight of each respondent in each survey is calculated with the following formulas.

##### RESIDENT 10 TO 17 YEARS OF AGE

$$w_{l/hijk}^T = \frac{1}{0.35 \times (1-p^*)} \times P_{hijk}^T ,$$

where:

$w_{l/hijk}^T$  is the weight of the respondent 10 to 17 years of age in household  $k$  in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$P_{hijk}^T$  is the number of people in the 10 to 17 age group in household  $k$  in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

##### RESIDENT 18 YEARS OF AGE OR OLDER

$$w_{l/hijk}^A = \frac{1}{0.11 + (p^* \times 0.35)} \times P_{hijk}^A ,$$

where:

$w_{l/hijk}^A$  is the weight of the respondent 18 years of age or older in household  $k$  in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ ; and

$P_{hijk}^A$  is the number of people 18 years of age or older in household  $k$  in census enumeration area  $j$  in municipality  $i$  in stratum  $h$ .

$p^*$  This value refers to the estimated proportion of households with only 9-year-olds in relation to the total number of households with a population of 9- to 17-year-olds, obtained from microdata in the most recent National Household Sample Survey (PNAD) or the Continuous PNAD (PNADC), both conducted by IBGE. In households selected to participate in the ICT Households survey – Individuals (with residents 10 to 17 years of age) with only 9-year-olds, in addition to members 18 years of age or older, the ICT Households survey – Individuals was conducted with a randomly selected resident 18 years of age or older.

#### FINAL WEIGHT OF EACH RECORD

The final weight of each survey record was obtained by multiplying the weights obtained in each step of the weighting process.

Weight of the household:

$$w_{hijk} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij}$$

Weight of the respondent to the ICT Households survey (with residents 10 to 17 years of age):

$$w_{hijkl} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij} \times w_{l/hijk}^T$$

Weight of the respondent to the ICT Households survey (with residents 18 years of age or older):

$$w_{hijkl} = w_{hi}^* \times w_{j/hi}^* \times w_{k/hij} \times w_{l/hijk}^A$$

#### CALIBRATION OF THE SAMPLE

The weights of the interviews were calibrated to reflect certain known and accurately-estimated population counts, obtained from microdata in the most recent available PNAD or PNADC. This procedure, in addition to correction for nonresponse bias, sought to correct biases associated with nonresponse of specific groups from the population.

Some of the survey indicators refer to households and others to individuals. The variables considered for calibration of household weights were: household area (urban or rural), ICT stratum, household size by number of residents (six categories: 1, 2, 3, 4, 5, 6 or more).

The following variables were considered for calibration of the weights of individuals in the ICT Households survey: sex, age group in six levels (10 to 15 years, 16 to 24 years, 25 to 34 years, 35 to 44 years, 45 to 59 years and 60 years or older), household area (urban or rural), ICT strata, economic activity status in two levels (economically active population or economically inactive population), level of education in four levels (Illiterate/Pre-school, Elementary Education, Secondary Education, or Tertiary Education).

The calibration of the weights was implemented using the calibration function of the survey library (Lumley, 2010), available in R free statistical software.

## SAMPLING ERRORS

Estimates of margins of error must take into account the sampling plan set for the survey. The ultimate cluster method was used, which estimates variances for total estimators in multi-stage sample plans. Proposed by Hansen, Hurwitz and Madow (1953), this method only considers the variation between information available at the level of the PSU and assumes that these have been selected from the stratum with population repositioning.

Based on this concept, one can consider stratification and selection with uneven probabilities for both the PSU and other sampling units. The premise for using this method is that there are unbiased estimators of the total amount of the variable of interest for each primary conglomerate selected, and that at least two of them are selected in each stratum (if the sample is stratified in the first stage). This method is the basis for several statistical packages for variance calculations, considering the sampling plan.

From the estimated variances, we opted to disclose errors expressed as the margin of error of the sample. For publication, margins of error were calculated at a 95% confidence level. Thus, if the survey were repeated several times, 19 times out of 20, the range would include the true population value.

Other values derived from this variability are usually presented, such as standard deviation, coefficient of variation, and confidence interval.

The margin of error is calculated by multiplying the standard error (square root of the variance) by 1.96 (sample distribution value, which corresponds to the chosen significance level of 95%). These calculations were made for each variable in all tables; hence, all indicator tables have margins of error related to each estimate presented in each cell of the table.

## DATA DISSEMINATION

The results of this survey were presented in accordance with the variables described in the “Domains of Interest for Analysis and Dissemination” section.

Rounding made it so that in some results, the sum of the partial categories differed from 100% for single-answer questions. The sum of frequencies on multiple answer questions is usually different from 100%. It is worth noting that, in cases with no response to the item, a hyphen was used. Since the results are presented without decimal places, a cell's content is zero whenever an answer was given to that item, but the result for this cell is greater than zero and smaller than one.

The data and the results for the ICT Households survey are published in book format and are made available on the Cetic.br website ([www.cetic.br](http://www.cetic.br)) and on the Cetic.br data visualization portal (<http://data.cetic.br/cetic>). The tables of estimates and margins of error for each indicator are only available on the Cetic.br website.

## REFERENCES

- Bolfarine, H, & Bussab, W. O. (2005). *Elementos de amostragem*. São Paulo: Blucher.
- Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE (n.d.). *Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD)*. Retrieved on September 9, 2016, from [http://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_estatisticas.htm](http://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm)
- Brazilian Ministry of Communications (2014). *Cidades digitais*. Retrieved on August 19, 2016, from <http://www.mc.gov.br/cidades-digitais>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. (3rd ed.) New York: John Wiley & Sons.
- Hansen, M. H., Hurwitz, W. N., & Madow, W. G. (1953). *Sample survey methods and theory*. New York: Wiley.
- International Telecommunication Union – ITU (2014). *Manual for measuring ICT access and use by households and individuals 2014*. Retrieved on September 9, 2016, from [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf)
- Kish, L. (1965). *Survey sampling*. New York: Wiley.
- Lumley, T. (2010). *Complex surveys: a guide to analysis using R*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Särndal, C., Swensson, B., & Wretman, J. (1992). *Model assisted survey sampling*. New York: Springer Verlag.



# DATA COLLECTION REPORT

## ICT HOUSEHOLDS 2018

### INTRODUCTION

The Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) through the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), of the Brazilian Network Information Center (NIC.br), presents the Data Collection Report of the 2018 ICT Households survey. The objective of this report is to provide information about specific characteristics of the 2018 survey, including changes made to the data collection instruments, sample allocation, and response rates.

The complete survey methodology, including the objectives, main concepts, definitions, and characteristics of the sampling plan, are described in the Methodological Report, available in this publication.

### SAMPLE ALLOCATION

Sample allocation was based on 36 ICT strata used to monitor data collection (which is more aggregated than the selection stratification), as presented in Table 1.

TABLE 1  
SAMPLE ALLOCATION BY ICT STRATA

ICT STRATUM		Sample		
		Municipalities	Sectors	Planned interviews
NORTH	Rondônia	4	20	300
	Roraima	4	15	225
	Acre	4	15	225
	Amapá	6	16	240
	Tocantins	4	15	225
	Amazonas	8	41	615
	Pará – Belém MR	4	28	420
	Pará – Non-capital cities	9	56	840

CONTINUES ►

## ► CONCLUSION

ICT STRATUM		Sample		
		Municipalities	Sectors	Planned interviews
NORTHEAST	Maranhão	12	74	1 110
	Piauí	7	39	585
	Ceará – Fortaleza MR	6	44	660
	Ceará – Non-capital cities	8	53	795
	Pernambuco – Recife MR	6	42	630
	Pernambuco – Non-capital cities	10	57	855
	Rio Grande do Norte	7	41	615
	Paraíba	11	46	690
	Alagoas	7	37	555
	Sergipe	6	30	450
	Bahia – Salvador MR	6	44	660
	Bahia – Non-capital cities	19	113	1 695
SOUTHEAST	Minas Gerais – Belo Horizonte MR	8	62	930
	Minas Gerais – Non-capital cities	27	145	2 175
	Espírito Santo	8	46	690
	Rio de Janeiro – Rio de Janeiro MR	13	134	2 010
	Rio de Janeiro – Non-capital cities	7	52	780
	São Paulo – São Paulo MR	18	201	3 015
	São Paulo – Non-capital cities	42	220	3 300
SOUTH	Paraná – Curitiba MR	6	42	630
	Paraná – Non-capital cities	15	85	1 275
	Santa Catarina	13	82	1 230
	Rio Grande do Sul – Porto Alegre MR	7	51	765
	Rio Grande do Sul – Non-capital cities	14	86	1 290
CENTER-WEST	Mato Grosso do Sul	5	34	510
	Mato Grosso	7	41	615
	Goiás	11	74	1 110
	Federal District	1	33	495

## DATA COLLECTION INSTRUMENTS

### THEMES

For surveys conducted in 2017 and on, the ICT Households survey has adopted a rotation system for its thematic modules, considering the demand for specific and more in-depth thematic indicators, but also taking into account time restrictions in administering questionnaires to respondents.

The thematic rotation of the modules involves collecting in-depth information about a given topic in alternate editions of the survey, to generate broad estimates at greater time intervals without impacting the time needed to administer the questionnaire.

In this edition of the survey, giving continuity to this thematic rotation of modules, in addition to contextual and sociodemographic variables, indicators were collected through the following thematic modules:

- Module A: Access to information and communication technologies in the household;
- Module B: Use of computers;
- Module C: Internet use;
- Module G: Electronic government;
- Module H: Electronic commerce;
- Module I: Computer skills;
- Module J: Mobile phone use;
- Module L: Use of selected applications<sup>1</sup>.

### COGNITIVE INTERVIEWS

Cognitive interviews were carried out to test and evaluate the questions in the electronic commerce module. Some new questions were added to this module, which had already been administered in previous editions. Therefore, cognitive interviews were carried out to identify and correct any problems in understanding the questions.

Sixteen cognitive interviews were conducted with Internet users in São Paulo (SP). They were all conducted with individuals who had used computers and the Internet in the three months prior to the interviews: At least ten respondents had purchased something on the Internet in the 12 months prior to the survey; at least eight had used the Internet on desktop computers, laptops or tablets; and at least six had contracted services on the Internet in the 12 months prior to the study.

---

<sup>1</sup> The indicators in Module L are part of an experimental methodology to investigate Internet use by individuals who do not identify this use through the traditional questions, but who understand it through the use of well-known apps, such as Facebook, WhatsApp and Google. The results of this method are under analysis and are available for reference only through the survey's micro database.

## PRETESTS

Pretests were conducted to identify possible problems in the stages of the field work, such as approaching households, selecting the questionnaire on the tablet, and administering the interview. This also helped to evaluate how well the questionnaires flowed and the time needed to administer them.

A total of 12 interviews was conducted in the city of São Paulo.

In the 2018 edition, households were approached intentionally for pretests, without listing or random selection of households. On approaching the households, the interviewers first certified whether there were any residents 10 years old or older, in the different profiles desired for the pretest.

Furthermore, not all visits were conducted as foreseen in the procedure for approaching households on different days and at different times. Interviewers only listed the residents who were present at the time of the approach.

The complete pretest interviews took an average of 23 minutes.

## CHANGES TO THE DATA COLLECTION INSTRUMENTS

As mentioned above, starting in 2017, the ICT Households survey adopted a rotation system for its thematic modules. Giving continuity to this system, in 2018, new questions were added to the electronic commerce module, while others that had been used before and had been removed in the previous edition were reintroduced.

Among these, the question about checking prices of goods or services on the Internet was reviewed, with the inclusion of the period of reference. In the question about reasons for not buying or ordering goods or services on the Internet, the answer option “did not purchase” was replaced by “did not purchase or order” to harmonize it with the other questions. Last, a question about the selling of goods on the Internet was also reviewed: the term “disseminate” was replaced by “offered for sale.”

Regarding new questions introduced in the electronic commerce module, in the 2018 edition, the following topics were covered:

- Types of goods or services purchased or ordered on the Internet;
- Type of payment for these goods or services;
- Types of delivery of goods or services purchased or ordered on the Internet;
- Approximate amount spent on purchases or orders of goods on the Internet;
- Possible problems faced when purchasing goods or contracting services on the Internet;
- Platforms for selling or disseminating goods on the Internet.

Still considering the rotation system, the module about cultural activities carried out on the Internet by Brazilians was removed in this edition.

## INTERVIEWER TRAINING

The interviews were conducted by a team of trained and supervised interviewers. They underwent basic research training; organizational training; ongoing improvement training; and refresher training. They also underwent specific training for the ICT Households 2018 survey, which addressed the process of listing census enumerations areas, household selection, selecting the survey to be conducted, approaching the selected households, and properly filling out the data collection instruments. The training also addressed all field procedures and situations, as well as the rules regarding return visits to households.

Interviewers were given two field handbooks, which were available for reference during data collection to ensure the standardization and quality of the work. One provided all the information needed to conduct household listing and selection. The other contained all the information necessary to approach selected households and administer questionnaires.

Data was collected by 400 interviewers and 24 field supervisors.

## DATA COLLECTION PROCEDURES

### DATA COLLECTION METHOD

Data collection was conducted using computer-assisted personal interviewing (CAPI), which consists of having a questionnaire programmed in a software system for tablets and administered by interviewers in face-to-face interaction.

### DATA COLLECTION PERIOD

Data collection took place between October 2018 and March 2019 throughout Brazil.

### FIELD PROCEDURES AND CONTROLS

Various measures were taken to ensure the greatest possible standardization of data collection.

The selection of households to be approached for interviews was based on the number of private households found at the time of listing. Up to four visits were made on different days and at different times in an effort to conduct interviews in households, in case of the following situations:

- No member of the household was found;
- No resident was able to receive the interviewer;
- The selected resident was not able to receive the interviewer;
- The selected resident was not at home;
- Denial of access by the gatekeeper or administrator (to a gated community or building);
- Denial of access to the household.

It was impossible to complete the interviews in some households even after four visits, as in the situations described in Table 2. In some cases, no interviews were conducted in entire census enumeration areas because of issues relative to violence, blocked access, weather conditions, or absence of households in the area, among other issues.

TABLE 2  
FINAL FIELD OCCURRENCES BY NUMBER OF CASES RECORDED

Situations	Number of cases	Rate
Interview completed	23 508	70.8%
Residents were not found or were unable to receive the interviewer	2 719	8.2%
The selected respondent or their legal guardian was not at home or was not available	219	0.7%
The selected respondent was traveling and would be away for longer than the survey period (prolonged absence)	286	0.9%
Household up for rent or sale, or abandoned	932	2.8%
Household used for a different purpose (store, school, summer house, etc.)	309	0.9%
Refusal	2 986	9.0%
Denial of access by gatekeeper or another person	731	2.2%
Household not approached because of violence	631	1.9%
Household not approached because of access difficulties, such as blocked access, unfavorable weather, etc.	37	0.1%
Household only contained individuals who were unqualified to answer the survey (all residents were younger than 16 years old, did not speak Portuguese, or had disabilities that prevented them from answering the questionnaire)	42	0.1%
Other situations	810	2.4%

Throughout the data collection period, weekly and biweekly control procedures were carried out. Every week, the number of listed census enumeration areas and the number of interviews completed were recorded, by type of survey in each ICT stratum. Every two weeks, information about the profile of the households interviewed was verified, such as income and social class, and information about the profile of residents, such as sex and age, the use of ICT by selected respondents, in addition to the record of situations for households in which interviews were not conducted and the number of modules answered in each interview.

In general, it was difficult to achieve the desired response rate in some census enumeration areas with specific features, such areas with a large number of gated communities or buildings, where access to the households was more difficult. In these cases, to motivate residents to participate in the survey, letters were sent via the post office to 1,480 selected households.

## VERIFICATION OF INTERVIEWS

To ensure the quality of the data collected, 6,126 interviews were verified, corresponding to 18% of the total planned sample and 25% of the total number of verified interviews. The

verification procedure was carried out by listening to audio recordings of the interviews or, in some cases, through phone calls.

Whenever corrections were needed to the interviews in part or in their entirety, return calls or visits were carried out, depending on the results of the verification.

## DATA COLLECTION RESULTS

A total of 23,508 households was approached in 349 municipalities, reaching 71% of the planned sample of 33,210 households (Table 3). In 20,544 households, interviews were conducted with individuals who were the target population of the ICT Households survey (individuals 10 years old or older). In the other 2,964 households, interviews were conducted relative to the ICT Kids Online Brazil survey, which has been conducted as part of the same field operation since 2015.

TABLE 3  
RESPONSE RATE BY FEDERATIVE UNIT AND HOUSEHOLD STATUS (%)

	Rate of response
<b>TOTAL BRAZIL</b>	71%
<b>FEDERATIVE UNIT</b>	
Rondônia	86%
Acre	89%
Amazonas	84%
Roraima	91%
Pará	78%
Amapá	90%
Tocantins	69%
Maranhão	69%
Piauí	66%
Ceará	70%
Rio Grande do Norte	74%
Paraíba	76%
Pernambuco	76%
Alagoas	77%
Sergipe	77%
Bahia	82%
Minas Gerais	81%
Espírito Santo	62%

CONTINUES ►

## ► CONCLUSION

	Rate of response
Rio de Janeiro	51%
São Paulo	62%
Paraná	71%
Santa Catarina	74%
Rio Grande do Sul	72%
Mato Grosso do Sul	76%
Mato Grosso	73%
Goiás	68%
Federal District	68%
<b>HOUSEHOLD STATUS</b>	
Urban	69%
Rural	84%

## ANALYSIS OF RESULTS ICT HOUSEHOLDS 2018

### PRESENTATION

The ICT Households survey reaches its 14th edition in 2018 amid a scenario of important transformations in the profile of Internet access and use in Brazil. The rapid expansion of Internet use via mobile phones has significantly modified how the Internet is accessed in households and among the population as a whole. Since its first edition, the ICT Households survey has also pointed to the importance of an agenda for digital inclusion, considering the unchanging scenario of disparities in access and use that affects a significant portion of Brazilians.

The increasing trend toward Internet use via mobile phones presents important changes in how access to information and communication technologies (ICT) takes place in Brazilian households. In 2018, the number of households connected to the Internet remained stable, reaching almost 47 million connected households, coupled with the increasingly lower presence of computers, especially desktop computers, in Brazilian households. Worth noting was the significant increase in the percentage of households that only had Internet access and no computers (considering desktops, laptops and tablets) – which confirms the trend toward mobile phones being used more often to access the Internet.

Among individuals, the exclusive use of the Internet via mobile phones also grew – in 2018, over half (56%) of Internet users in Brazil went online only on mobile phones. Furthermore, in relation to 2017, the proportion of those who used the Internet both on computers and mobile phones decreased. Even though it represents an increase in the number of Brazilians connected to the Internet, this scenario does not necessarily indicate the full enjoyment of online opportunities, since using the Internet only on mobile phones restricts activities that require greater connection and data traffic capacity. Additionally, as highlighted in previous editions of the survey, the most vulnerable socioeconomic segments of society were those who presented increased access to the Internet only on mobile phones.

In this edition, the ICT Households survey conducted a more in-depth investigation of activities relative to electronic commerce, including new indicators that examine how Internet users carry out these transactions. The new module presents data about exposure to online advertising, types of goods and services purchased, frequency of purchases, the most commonly used buying and selling channels, methods of payment used, and the average amount of money spent for online shopping, among others.

Among the about one-third of Internet users who made online purchases, the presence of mobile phones was also striking, whether in terms of viewing advertisements or requesting services through applications, such as transportation services and food delivery. Despite the expansion of different apps and platforms that allow users to buy and sell goods and services through the Internet, these e-commerce activities also reflect the country's socioeconomic disparities and regional characteristics. That is because, for most of the investigated indicators, the results showed great differences in the pattern of consumption between users in rural and urban regions and in different socioeconomic levels.

The ICT Households 2018 survey results are presented in more detail below. In this edition, the Analysis of Results is divided into the following sections:

- Household Internet access;
- Internet use;
- Mobile phones;
- Internet use in an expanded dimension;
- Online activities;
- Electronic commerce;
- Final considerations: agenda for public policies.

## ICT HOUSEHOLDS

# 2018

## HIGHLIGHTS

### HOUSEHOLD INTERNET ACCESS

In 2018, approximately 46.5 million Brazilian households had Internet access, a figure equal to 67%, which was six percentage points higher than in 2017 (61%). Growth was observed mainly in the most vulnerable segments, such as in households with a family income of up to one monthly minimum wage and in classes DE.



### INTERNET USERS

Although the proportion of Internet users in Brazil remained stable in relation to 2017 (67%), the growth trend observed in recent years remained, reaching 70% in 2018. This represents an estimated 126.9 million individuals 10 years old or older connected to the Internet.



### DEVICES USED

Virtually all Internet users accessed the Internet on mobile phones (97%) and most (56%) went online exclusively on these devices. The use of televisions to access the Internet has also grown: these devices were used by almost a third (30%) of Internet users in 2018, while in 2014, this proportion was only 7%.



### SERVICES CARRIED OUT ON THE INTERNET

One-third (32%) of Brazilian Internet users ordered cab rides or private drivers on apps, which represents 40.8 million people. Furthermore, 28% of users paid for series or movie streaming services, 12% ordered meals on sites or applications, and 8% paid for music streaming services.



### ELECTRONIC COMMERCE

About one-third of Internet users in Brazil (34%) purchased goods or services on the Internet in the 12 months prior to the survey, a proportion close to that observed in 2012 (31%). In absolute figures, there was an increase of 19 million Internet users who carried out this activity since then.

## HOUSEHOLD INTERNET ACCESS

One of the main objectives of the ICT Households survey is to map the context of household and individual Internet access in Brazil in order to identify the main challenges for formulating digital inclusion policies in the country, in addition to enabling comparisons of the Brazilian scenario with that of other countries and regions around the world. To this end, the survey follows the measuring guidelines created by the International Telecommunication Union (ITU)<sup>1</sup> to ensure comparison with international data and with the survey's own historical series.

The results of the 14th edition of the survey reinforce the growth trend in the number of households with Internet access in the country, which has been observed throughout its historical series. While in 2008, only 18% of Brazilian households had Internet access, in 2018, an estimated 67% of the total number of households were connected – which represents 46.5 million households and six percentage points more than that observed in 2017 (61%).

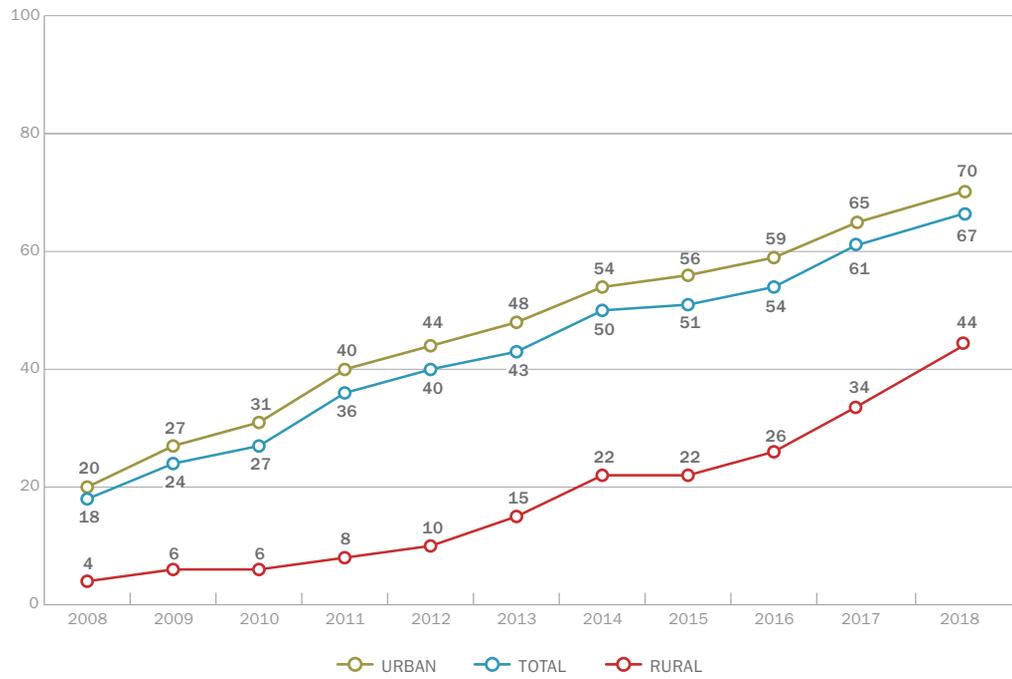
The increase that occurred in the last year was observed mainly among the most socioeconomically vulnerable segments of the population, such as households with a family income of up to one monthly minimum wage (from 37% in 2017 to 47% in 2018), and households in classes DE – of these, 40% were connected in 2018, representing ten percentage points more than in 2017 (30%). Similarly, this increase in the proportion of connected households was also observed among those in class C, among which three out of four households were connected (76%) in 2018, seven percentage points greater than in 2017, and with an earlier proportion of 56% in 2015. Among classes A (99%) and B (94%), household access remained high in 2018.

Furthermore, the percentage of households with Internet access grew in rural areas, from 34% in 2017 to 44% in 2018 (Chart 1). As explained in the next section, this increase was related to both improved connection infrastructure, with emphasis on the role of small Internet provider services, and expansion of mobile connections.

---

<sup>1</sup> According to the International Telecommunication Union (2014), households with Internet access are those in which the Internet is available for all members of the household to use at all times, regardless of whether it is actually used. After carrying out tests in qualitative surveys, the question that best translated the concept for those interviewed was “Is there Internet access in this household?”, wording which has been maintained since 2014.

CHART 1  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY AREA (2008 – 2018)  
Total number of households (%)



Among the country's regions, the Southeast presented the highest percentage of households with Internet access (73%). This percentage was also above the national average in the South (69%). While the percentages of households connected to the Internet in the Center-West (64%) and North (63%) regions were close to the national average, the Northeast presented the lowest percentage (57%). The Southeast and Northeast are the most populated regions of the country and thus contain the greatest number of households with Internet connection – 22 million and 10.5 million, respectively, while also presenting the highest absolute numbers of unconnected households (approximately 8.2 million in the Southeast and 7.9 million in the Northeast).

Among households that did not have Internet access, the survey investigated the main reason for this situation. The most common reasons were high cost of connection (27%), not knowing how to use the Internet (18%), and lack of interest (16%), with differences according to region and socioeconomic level. Cost was most often mentioned as the main reason for not having Internet access among households in classes DE (29%) and those with a family income of up to one minimum wage (31%), while this percentage was no higher than 13% among households in class A. Lack of interest was the main reason given by 41% of households in class A for not having Internet access, but it did not reach 14% in classes DE.

## HOUSEHOLD INTERNET AND COMPUTER ACCESS

Corroborating the downward trend observed in the last editions of the survey, in 2018, the number of households that had desktop computers, laptops or tablets went from 50% in 2015 to 42% in 2018. The presence of desktop computers fell sharply in Brazilian households, a trend that has been observed since 2008, when 95% of households with computers had desktop computers and only 10% had laptops. Ten years later, most households with computers had laptops (65%), 45% had desktop computers, and 34% had tablets.

Household access to computers also presented differences according to social class and area of residence, being more common among households in rural areas and in lower social classes. However, ownership of computers decreased mainly among households in urban areas, going from 50% in 2017 to 45% in 2018. The same was true among households in class C: in 2017, 51% had computers, while in 2018, this percentage was 47%.

This scenario of lower computer presence was coupled with a steady increase in the number of households that have Internet access but not computers. As shown in Table 1, between 2016 and 2018, there was an increase of 10 million in the number of households that only had Internet connection. In parallel, the number of households that only had computers, or had neither computers nor Internet connection, decreased.

TABLE 1  
HOUSEHOLDS BY PRESENCE OF COMPUTERS AND THE INTERNET (2016 – 2018)  
Estimates in millions of households

	2016	2017	2018
Households with Internet only	9.8	13.4	19.5
Households with computers only	4.4	3.3	2.1
Households with computers and Internet	26.8	28.7	27.0
Households without computers and without Internet	26.7	23.8	21.1

Even though it is increasingly common for Brazilian households to have only Internet access and no computers, this arrangement occurs mainly among households in lower social classes. In 2018, only 1% of households in class A and 7% of those in class B had only Internet connection, while the same classes had a higher simultaneous presence of Internet connection and computers (98% and 88%, respectively). Among households in class C, 43% had computers and Internet access and 33% had only Internet access. In turn, most households in classes DE had access to neither computers nor the Internet (58%), and more than one-third (34%) had only Internet access.

As demonstrated in previous editions of the ICT Households survey, these results indicate that the increase in Internet access among households in lower social classes is mainly a result of the dissemination of Internet use on mobile phones. Despite the economic nature of the preference for mobile phones, which can be explained by the price of devices and data packages, it can also be related to factors inherent to this technology, such as advances in functionalities and mobility. As will be covered below, the presence of these devices among children indicates the relevance of sociocultural factors in explaining the dynamics of Internet penetration.

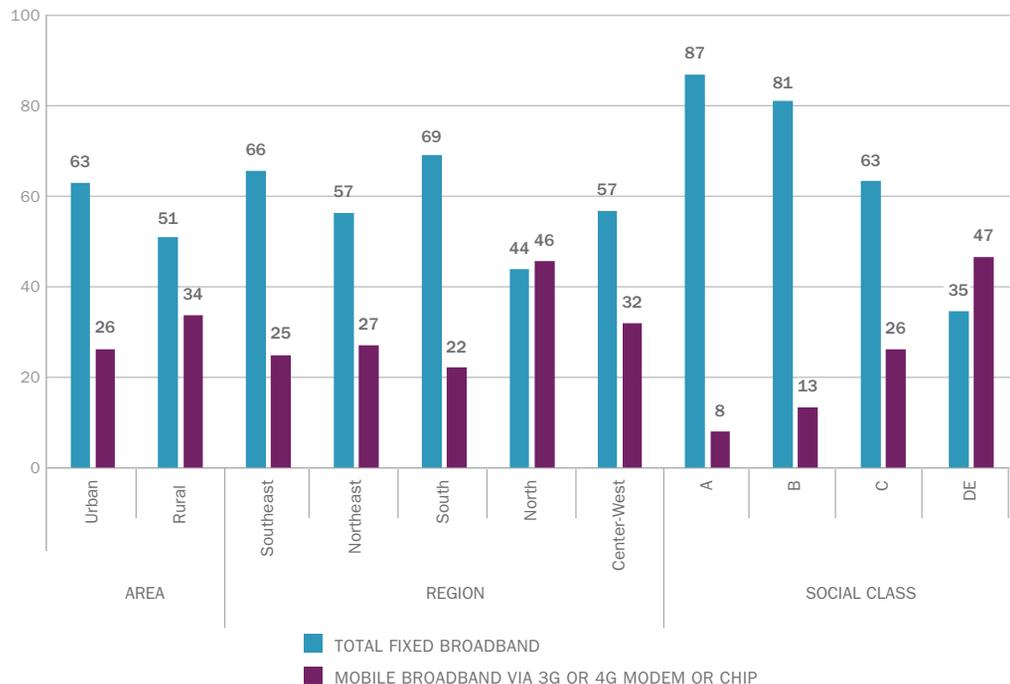
### SPEED, PRICE AND TYPE OF CONNECTION, PRESENCE OF WI-FI, AND SHARED INTERNET ACCESS

Among households with Internet access, the ICT Households survey also investigates the main type of connection used. In 2018, the proportion of households that used fixed broadband remained stable, going from 64% in 2017 to 62% in 2018, as well as the proportion of those who used mobile connection, going from 25% in 2017 to 27% in 2018.

Among the types of fixed broadband connection, the most common among households with Internet access was via TV cable or optical fiber (39%), while other types of connection, such as DSL (10%), radio (6%) and satellite (7%), were less frequent. The proportion of connected households that had TV cable or optical fiber connection grew in the last three years, coupled with a reduction in the number of DSL connections. This movement is associated with the expansion and replacement of Internet access infrastructure that was implemented by Internet provider services through the provision of optical fiber. The data from the ICT Providers 2017 survey indicated that 78% of enterprises provided fiber optic connection in 2017, while in 2014, this proportion was only 49% (Brazilian Internet Steering Committee [CGI.br], 2019a).

It is worth mentioning that the use of fixed and mobile connection varied significantly according to different household profiles, as shown in Chart 2. Although fixed broadband was the main type of connection in almost all of the investigated strata, mobile connection was most commonly used in lower social classes. Among those in classes DE, connection via 3G or 4G networks (47%) surpassed the use of fixed broadband (35%).

CHART 2  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION, AREA, REGION, AND SOCIAL CLASS (2018)  
Total number of households with Internet access (%)



In the North region, the proportion of households that were connected to the Internet via fixed broadband and mobile connection were similar (44% and 46%, respectively). The North also presented the lowest percentage of households with Wi-Fi connection (56%) compared to the other regions, which had proportions above 70%. Furthermore, in the North and Northeast, in rural areas, and among lower social classes and lower-income households, the practice of sharing Internet connection with neighboring households was more common. In rural areas (33%) and in the Northeast (30%), sharing Internet connection with neighbors was almost twice as common as in urban areas (18%) and the South (16%) and Southeast (15%).

Regarding the hired Internet connection speed in households, higher-speed connections were associated with the location of households and greater purchasing power. In 2018, an estimated 28% of urban households and more than half of households with a family income of over ten minimum wages (54%) and those in class A (52%) had connection speeds higher than 8 Mbps. In contrast, these proportions were only 7% in rural areas, 12% among households with an income of up to one minimum wage, and 8% in classes DE.

The price paid for Internet connection followed the same trend, with over one-third of households in urban areas and 62% of households in class A paying over R\$ 80.00, while in approximately half of households in classes DE (53%) and in rural areas (47%), the price of Internet connection was no higher than R\$ 50.00.

In general, since the beginning of the survey's historical series, the presence of broadband connection in households with Internet connection has varied less than the proportion of households with mobile connection, in line with the increase in Internet access only on mobile phones. Still, it is worth emphasizing that the presence of fixed broadband is also related to the increase in household use of mobile phones, because even in households without computers, fixed broadband can be contracted to connect devices via Wi-Fi.

It is also worth noting the greater geographic concentration of fixed broadband connection in comparison to the total number of households connected to the Internet via mobile broadband. In 2018, the Southeast region, which contained 43% of Brazilian households (or 30.2 million), concentrated 50% (14.5%) of fixed broadband connections. The Northeast, which contained 27% (18.5 million) of households, accounted for only 20% (5.9 million) of the total number of households connected via fixed broadband, as shown in Table 2.

TABLE 2  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS, TYPE OF CONNECTION AND PRESENCE OF MOBILE PHONE, BY REGION (2018)  
Estimates in millions of households

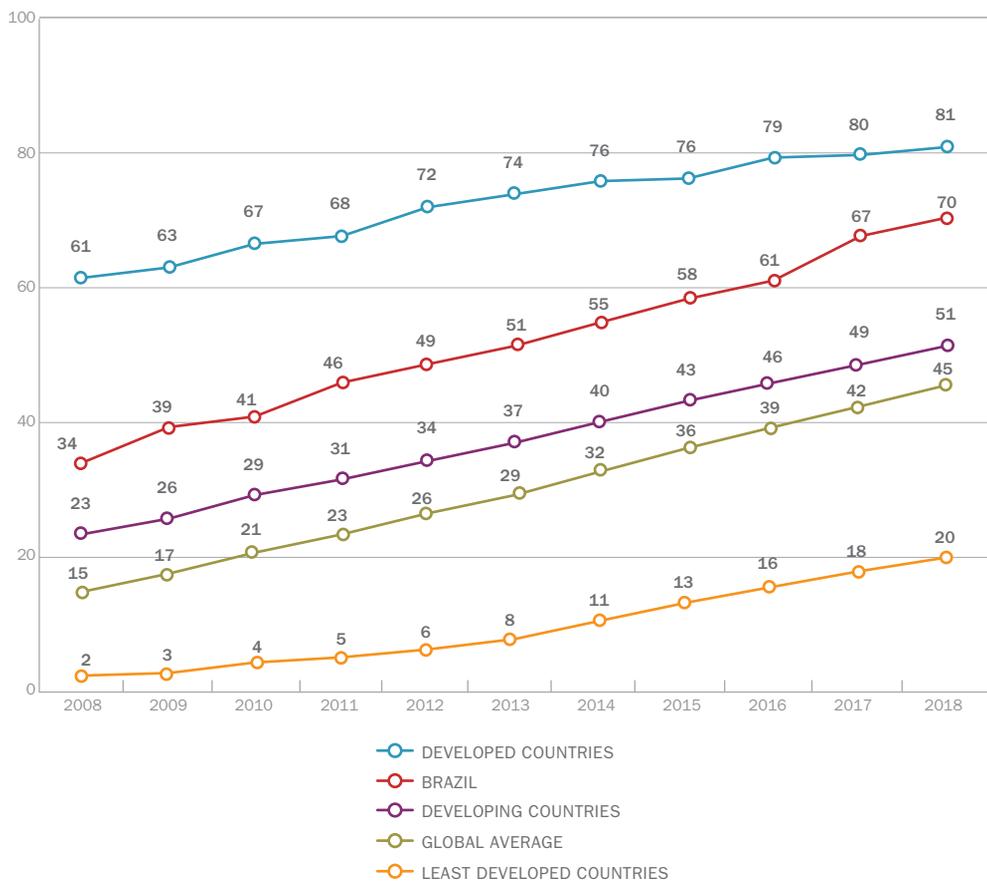
Absolute numbers		Total number of households	Internet access	Fixed broadband	Mobile broadband	Mobile phone
TOTAL		69.8	46.5	28.8	12.6	64.7
Region	Southeast	30.2	22.0	14.5	5.5	28.6
	Northeast	18.5	10.5	5.9	2.9	16.3
	South	10.6	7.3	5.0	1.6	10.1
	Center-West	5.4	3.5	2.0	1.1	5.1
	North	5.1	3.2	1.4	1.5	4.6

## INTERNET USE

The ICT Households survey estimated that in 2018, 126.9 million Brazilians were Internet users, which represents 70% of individuals 10 years old or older. Although this proportion varied within the margin of error in relation to 2017, when 67% of individuals were connected to the Internet, it follows a growth trend already observed throughout the survey’s historical series.

Comparing these results to the international scenario, in the last ten years, Brazil has come closer to the level of Internet users in developed countries, especially starting in 2017 (Chart 3). The same trend was observed in terms of household access to the Internet. The difference between the proportion of Internet users in Brazil and in developed countries, which reached 27 percentage points in 2008, fell to only nine points in 2018.

CHART 3  
INTERNET USERS IN DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES (2008 - 2018)  
Total of the population (%)



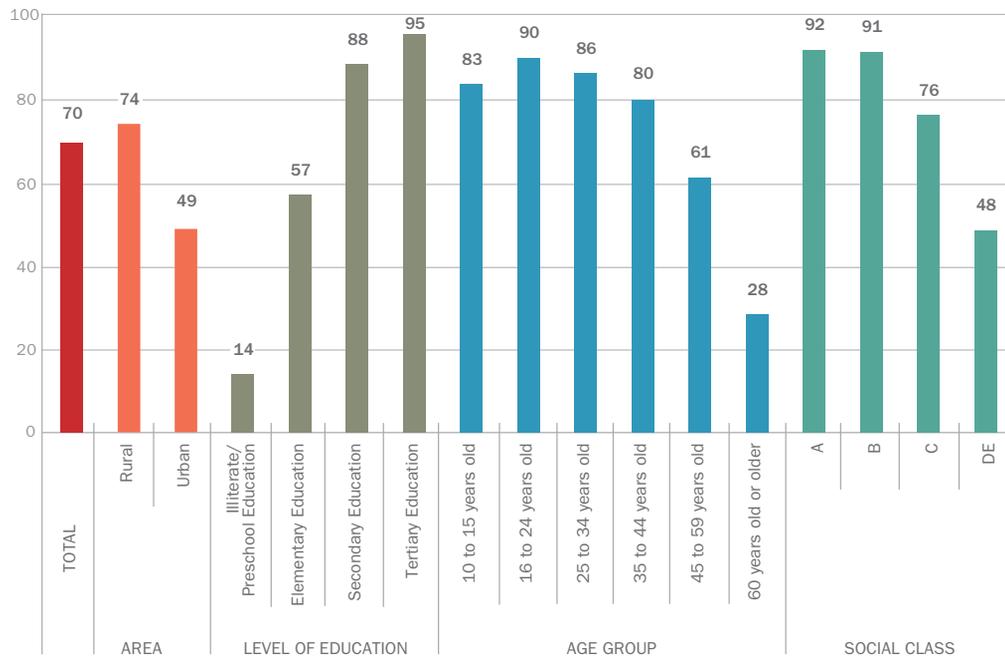
Source: International Telecommunication Union - ITU (global and country averages) and Cetic.br/NIC.br (Brazilian data).

Despite the advances observed in the last decade, Internet use in Brazil is still very unequal. In socioeconomic terms, the results of the ICT Households 2018 survey showed that among individuals in classes A (92%) and B (91%), Internet use was almost universal. Meanwhile, the percentage of Internet users was still less than half (48%) among individuals in classes DE (Chart 4). However, it is important to highlight that Internet access in classes DE has grown significantly in recent years, from 30% in 2015 to 48% in 2018, representing an additional 24.6 million Internet users in this social class in a three-year period. As will be described below, users in classes DE display a lower frequency of daily use, tend to access the Internet only on mobile phones, and depend more on Wi-Fi connections. This set of indicators suggests that, despite the growth in Internet use by this portion of the population, the characteristics of this use still present disparities when compared with classes A, B, and C.

In 2018, almost all individuals with Tertiary Education were Internet users (95%), while among individuals with an Elementary Education, this percentage was 57%. This is a significant difference, even considering the 14-percentage point increase observed in recent years in the proportion of Internet users among individuals with up to an Elementary Education, which in 2015, was 43%. The proportion of users also varied according to age, increasing among those 16 to 24 years old (90%) and decreasing among individuals 60 years old or older (28%).

Disparities in Internet use were also observed in the results for individuals by area of residence. In 2018, 74% of individuals living in urban areas were Internet users, a proportion that was approximately half of the population 10 years old or older in rural areas (49%). This difference has persisted throughout the survey's historical series: in 2015, 63% of the urban population were Internet users, while among rural residents, it was 33%. These results show that the percentages of individual use hinge on aspects relative to Internet access infrastructure, especially inequalities between large urban centers and more remote areas of the country.

CHART 4  
INTERNET USERS BY AREA, LEVEL OF EDUCATION, AGE GROUP AND SOCIAL CLASS (2008 – 2018)  
Total of the population (%)



Simultaneous with the growth in the number of Internet users in recent years, the proportion of individuals who have never accessed the Internet decreased, going from 61% in 2008 to less than one-fourth of the population (23%) in 2018. Still, in absolute numbers, this proportion represents a total of 42 million Brazilians, of whom most belong to the most vulnerable segments of the population – over half were in classes DE (24.7 million) or only had an Elementary Education (26.7 million).

Regarding the main reasons for never having accessed the Internet, the most common reasons were lack of computer skills (27%) and lack of interest (27%). It must be emphasized that lack of interest was most cited among individuals in class A (80%) or who had a Tertiary Education (56%). In turn, lack of computer skills was most mentioned by individuals in class C (31%) and by those who were illiterate or had a Preschool Education (29%).

#### DEVICES USED, FREQUENCY, AND LOCATION OF USE

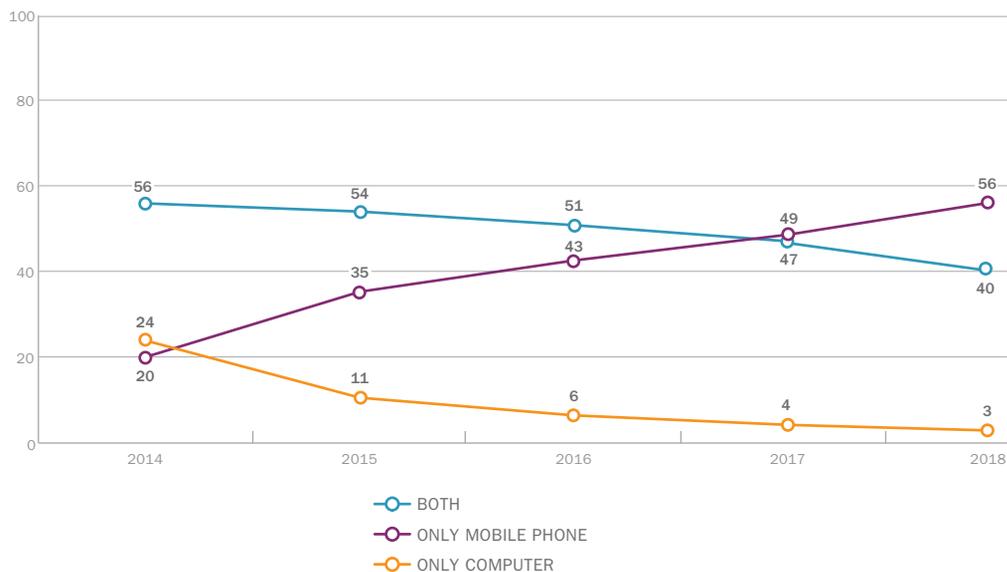
The results of the ICT Households 2018 survey showed the consolidation of mobile phones as the main devices used by Brazilians to access the Internet. In 2018, almost all Internet users in the country had gone online on their mobile phone in the three months prior to the survey (97%), a result similar to that observed in 2017 (96%). In contrast, less than half of users accessed the Internet on computers (43%), which reinforces the downward trend in the use of these devices that has been observed throughout the survey's historical series: in 2017, this percentage was 51%, but in 2014, it had been 80%.

Regarding other types of devices used to access the Internet, in recent years, the survey has pointed to the increasing importance of televisions. This phenomenon is driven by the increase in individuals who watched videos online, as shown by the indicators regarding activities carried out on the Internet. In 2018, about one-third (30%) of Internet users used televisions to access the Internet, a proportion that in 2014 was only 7%.

In this period, the highest growth in this indicator was observed among the younger population, among whom the increase in television use was significant among users 10 to 15 years old (from 7% in 2014 to 37% in 2018) and 25 to 34 years old (7% in 2014 to 34% in 2018). In socioeconomic terms, the highest percentages of Internet use via televisions were found among individuals in higher social classes and those with higher family incomes. Among this population, greater growth in this indicator was also observed between 2014 and 2018: from 17% to 54% in class A, and from 19% to 56% among individuals with a family income greater than ten minimum wages. However, in relation to 2017, increased use of televisions to access the Internet was observed mainly in intermediate socioeconomic levels, such as class C (rising from 19% in 2017 to 28% in 2018) and among users with a family income of more than two and up to three minimum wages (from 22%, in 2017, to 33%, in 2018).

This change in the pattern of use was also observed in the data about devices used exclusively or simultaneously to access the Internet. In 2018, the proportion of users who accessed the Internet only on mobile phones reached 56%. This was a significantly higher level than the proportion of users who used both mobile phones and computers to access the Internet, which dropped seven percentage points in this edition (Chart 5). In absolute numbers, an estimated 71.4 million Internet users accessed the Internet only on mobile phones, about 20 million more than the number of users who used the Internet on both mobile phones and computers.

CHART 5  
INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY (2014 - 2018)  
Total number of Internet users (%)



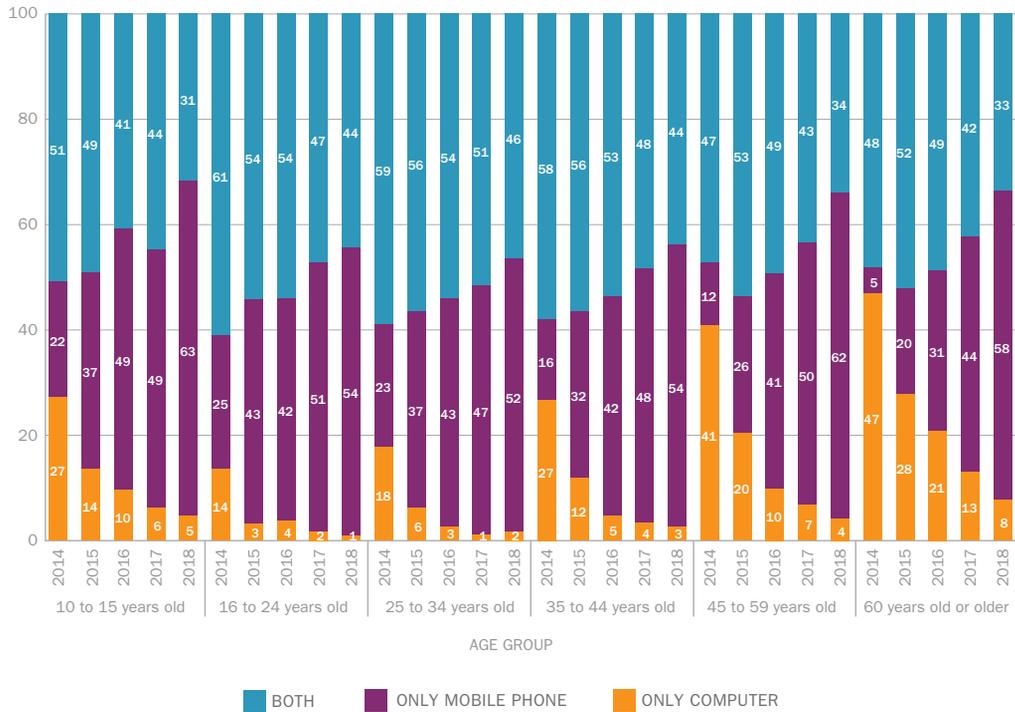
Mobile-only Internet users were more frequent among users in lower social classes, those with lower family incomes, and those with lower education levels, following the pattern of previous editions. In relation to 2017, the main increases in Internet use only on mobile phones were observed among less-advantaged socioeconomic segments, with percentages that surpassed 70% in 2017, and increased to 78% in 2018, among users with a family income of up to one minimum wage. Considering that mobile phones are available to portions of the population that are often priority targets of social inclusion strategies and redistributive policies, the use of mobile applications has also become the focus of government programs and policies. The ICT Electronic Government survey investigates how governments provide public services on mobile devices, and in 2017, less than half of local governments in non-capital cities had website versions for mobile phones (CGI.br, 2018). This shows that there is considerable room for the public sector to expand initiatives focused on mobile phones.

However, it is worth emphasizing that the results of the last four editions of ICT Households have revealed an upward trend in Internet use only on mobile phones among individuals of different social classes, income levels, and education levels, with lower proportions only among higher social classes and higher-income levels, in which this type of use is historically lower. Among users in class A, the proportion of mobile-only users was 7% in 2015 and 12% in 2018, similar to the movement that occurred among users with family incomes higher than ten minimum wages: from 10% in 2015 to 17% in 2018.

Regarding geographic distribution, exclusive Internet use on mobile phones was more common among residents in rural areas, of whom approximately three out of four presented this pattern of use (77%); meanwhile, in urban areas, this proportion was more than half (54%) of the number of Internet users. Mobile phones, therefore, have become an alternative form of access for individuals in more vulnerable socioeconomic situations.

Still considering the historical series of the indicator, the survey has revealed that, since 2015, the exclusive use of mobile phones to access the Internet has increased more among individuals 10 to 15 years old and 45 years old and older, to the detriment of the simultaneous use of mobile phones and computers (Chart 6). This indicates that among both the youngest individuals and the oldest, Internet use is increasingly concentrated on mobile phones, while more complex activities carried out on computers are associated with professional or Tertiary Education demands.

CHART 6  
INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY BY AGE GROUP (2014 - 2018)  
Total number of Internet users (%)



Internet access on both computers and mobile phones was still more frequent among users with a Tertiary Education (75%), those with a family income above ten minimum wages (80%), and those in class A (84%), percentages that show the persistent socioeconomic inequality in ICT appropriation among Brazilians, even Internet users.

Despite the variations observed in recent years in the data about devices used by Internet users, the ICT Households survey has shown that the locations in which access occurs have remained stable, at least in the last three editions of the survey. In 2018, Internet use at home (95%) or at other people’s homes, such as friends or family (63%), were still the most common locations among Internet users in Brazil. In turn, Internet use on the move, greatly enabled by mobile phones, was mentioned by about half of Internet users in the country (47%).

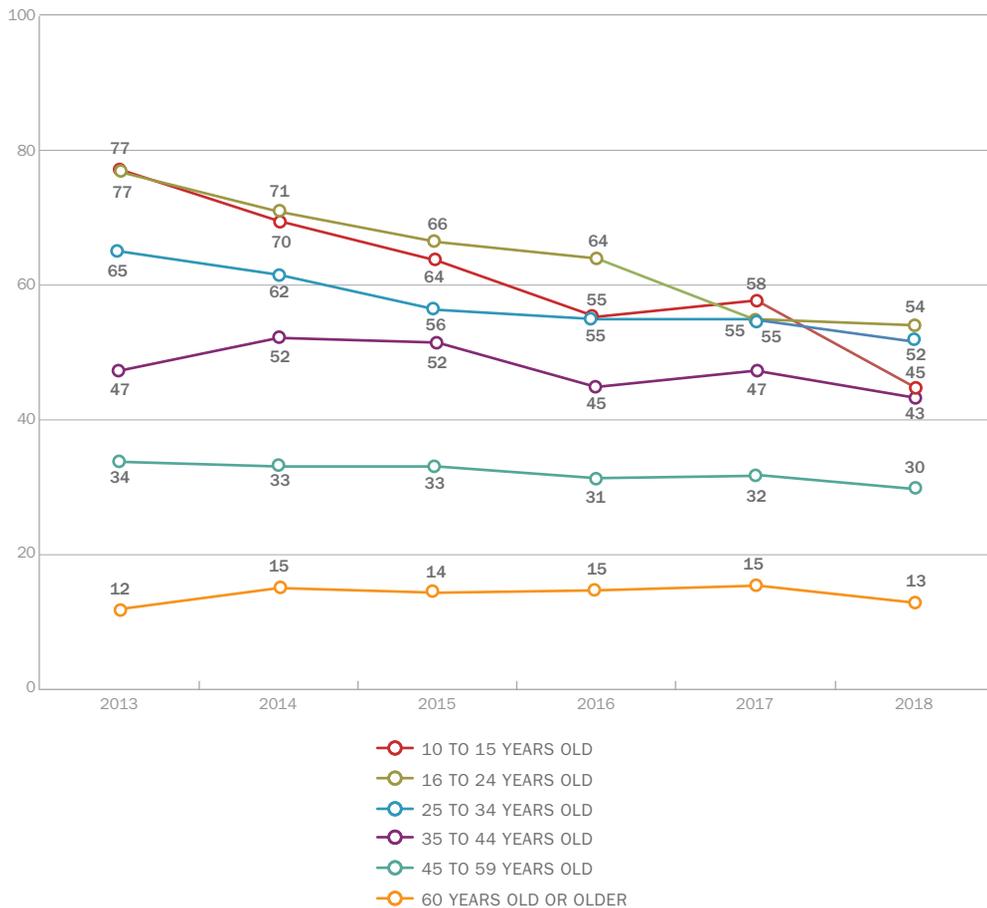
Regarding frequency of Internet use, daily use was the most common among Internet users (89%) and, similar to Internet use on more than one device, increases in daily use paralleled increases in socioeconomic class, family income, and education level of Internet users.

## COMPUTER USE

Coupled with the reduction in computer use to access the Internet, the historical series of the ICT Households surveys has also revealed a gradual decrease over the last four years in the proportion of computer users, from 50% in 2014 to 39% in 2018. In parallel, the number of

Brazilians who never used this device was estimated at 72.1 million in 2018, following the growth trend indicated in 2015. This reduction in the proportion of computer users was the sharpest among the younger segments of the population (10 to 24 years old), as shown in Chart 7. This phenomenon may be related to the importance that mobile phones have acquired in recent years as the main device for accessing the Internet, especially among youths, as mentioned above.

CHART 7  
INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS IN THE LAST THREE MONTHS BY AGE GROUP (2013 - 2018)  
Total of the population (%)



The proportion of computer users also presented significant differences according to sociodemographic profile, with higher percentages in urban areas (42%) than rural areas (18%), and it increased with socioeconomic class and education level.

In 2018, the ICT Households survey also investigated Brazilians' computer skills. Copying or moving a file or folder continued to be the most commonly mentioned skill (58%), followed by attaching files to e-mails (54%) and copying and pasting information in documents (52%). Skills that require more sophisticated knowledge were less mentioned by computer users:

In the three months prior to the survey, 29% created slide presentations; 26% installed new equipment, such as modems, printers, cameras or microphones; and only 7% created computer programs using programming languages.

## MOBILE PHONES

### MOBILE PHONE USE AND OWNERSHIP

In 2018, 83% of the Brazilian population 10 years old or older owned mobile phones, which represents an estimated 149.6 million people. Even though ownership of these devices is widely disseminated, it still varies according to the profile of the population. A higher proportion of individuals who live in urban areas owned these devices (86%), in comparison with those in rural areas (65%). Similarly, among lower social classes, ownership of mobile phones was also less common. On analyzing these results by age group, owning mobile phones was less common among younger individuals, 10 to 15 years old, and older adults, 60 years old or older. It is worth emphasizing that in 2018, no significant differences were observed in mobile phone ownership by gender, which is among the indicators listed by the Sustainable Development Goals created by the United Nations General Assembly – more specifically, Goal 5 (United Nations [UN], 2015).

Among those who owned mobile phones, the survey also investigated which types of mobile phone plans individuals contracted from telecommunication operators. The use of prepaid plans continued to be the most prevalent (66%), although the use of postpaid plans increased from 27% in 2017 to 30% in 2018. This movement took place mainly among users with a family income of three up to five minimum wages (which grew from 31% in 2017 to 41% in 2018) and those in class B (from 38% in 2017 to 47% in 2018).

Regarding mobile phone use, an estimated 158.6 million Brazilians used these devices<sup>2</sup> in 2018, representing 88% of the population 10 years old or older, a proportion that has remained stable since 2015. The use of this type of device was more frequent than its ownership among all the social strata investigated in the survey. Still, among individuals 60 years old or older (69%) and illiterate individuals or those with only a Preschool Education (55%), the use of mobile phones was lower than among the other age groups and education levels, among which this indicator surpassed 80%.

### INTERNET USE ON MOBILE PHONES

Since 2013, when the ICT Households survey began collecting data about this indicator, Internet use on mobile phones has only grown. In 2013, 31% of Brazilians 10 years old or older used the Internet on these devices, a proportion that more than doubled in five years, reaching 74% in 2018. An estimated 133.7 million Brazilians went online on mobile phones in the three months prior to the survey, an increase of 7 million new users in relation to 2017.

---

<sup>2</sup> For this indicator, users were also defined as those who had used mobile phones in the three months prior to the survey.

As indicated above, the increase in the proportion of Internet users occurred mainly among lower social classes, and the same was true of Internet access via mobile phones. In 2015, less than one-third (30%) of Brazilians in classes DE were Internet users on these devices, a proportion that rose to 48% in 2017 and reached more than half of the population in these classes (55%) in 2018. It is worth emphasizing the growth that also occurred among individuals between 45 and 59 years old: in 2017, 48% were Internet users on mobile phones, a proportion that reached 55% in 2018, while in 2013, this percentage was only 11%.

Despite the upward trend in Internet access on mobile phones by the population as a whole, individuals in higher social classes and youths continued to present the highest percentages. In 2018, 90% of individuals in class A and 92% in class B accessed the Internet on mobile phones. Among those 16 to 24 years old (94%) and 25 to 34 years old (90%), proportions were also very high.

As observed since 2015, among those who used the Internet on mobile phones, it was more common to go online via Wi-Fi (89%) than via 3G or 4G networks (74%). While the use of Wi-Fi was more disseminated among users of different classes and age groups, the use of 3G or 4G was less frequent among those who may have more difficulty accessing data plans of phone operators, such as youths between 10 and 15 years old (48%), or those with a family income of up to one minimum wage (64%). Among the other age groups, the proportion of 3G and 4G users surpassed 70%, and among those with an income of more than ten minimum wages, it reached 93%.

Those who used the Internet on mobile phones and belonged to higher social classes were also those who most accessed the Internet via both types of connection: 90% of users in class A and 77% of those in class B went online via both 3G or 4G networks and Wi-Fi connections, while depending solely on Wi-Fi was much less common (9% and 8%, respectively). Among users in classes DE, 25% accessed the Internet only through Wi-Fi and 48% used both types of connection.

## INTERNET USE IN AN EXPANDED DIMENSION

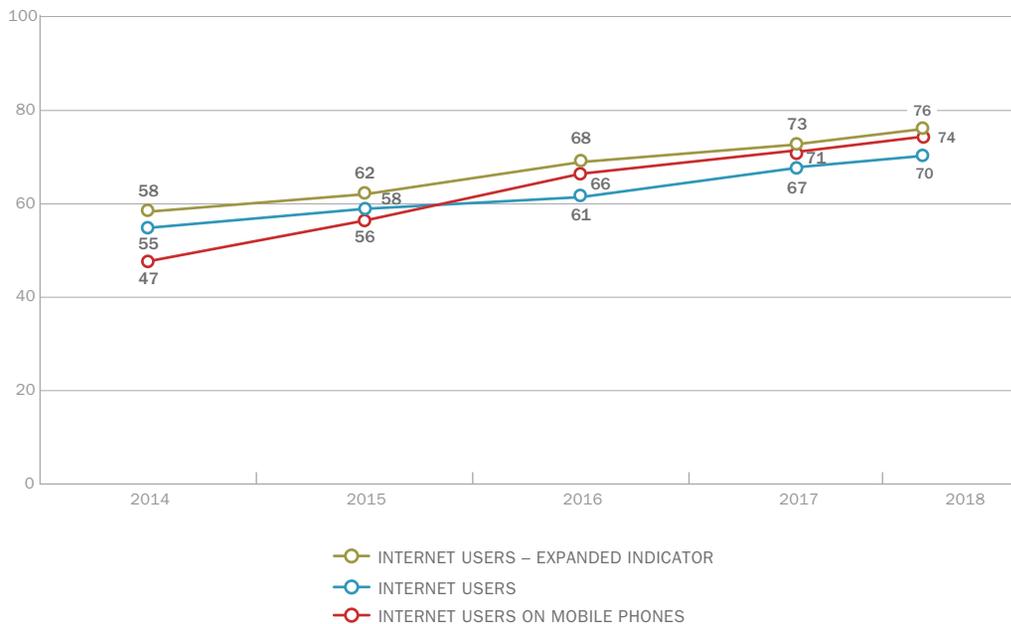
In addition to measuring the indicator for Internet users as recommended by the ITU (2014), and the indicator of Internet use on mobile phones, which was created locally in 2016, the ICT Households survey began publishing an additional indicator, “Internet Users – Expanded Indicator.” As shown in Chart 8, the proportion of Internet users on mobile phones captured by the locally developed indicator surpassed that of Internet users, when considering the “Internet Users” indicators defined by the Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals. And in 2018, this difference was observed once again. This increase, as shown above, occurred mainly among less-educated segments of the population and among lower-income classes.

There are at least two possible explanations for why this portion of the population is not included in the indicator for Internet use that follows the ITU parameter. The first is related to the possible difficulty experienced by this population in understanding that the use of apps on mobile phones implies Internet use. The second possibility is free sponsored access to specific

apps (zero-rating), because this may lead users to believe that the use of free apps is different from the Internet as a whole, which is paid.

Thus, an expanded Internet user indicator was created to include both Internet users as per the ITU indicator and individuals who carried out activities on mobile phones that require Internet connection, such as using social networks, accessing web pages or sites, and sending instant messages through apps. Thus, the survey's historical series and comparability with international results were preserved, while also capturing the phenomenon in the Brazilian context with greater precision.

CHART 8  
INTERNET USERS - EXPANDED INDICATORS (2014 - 2018)  
Total of the population (%)

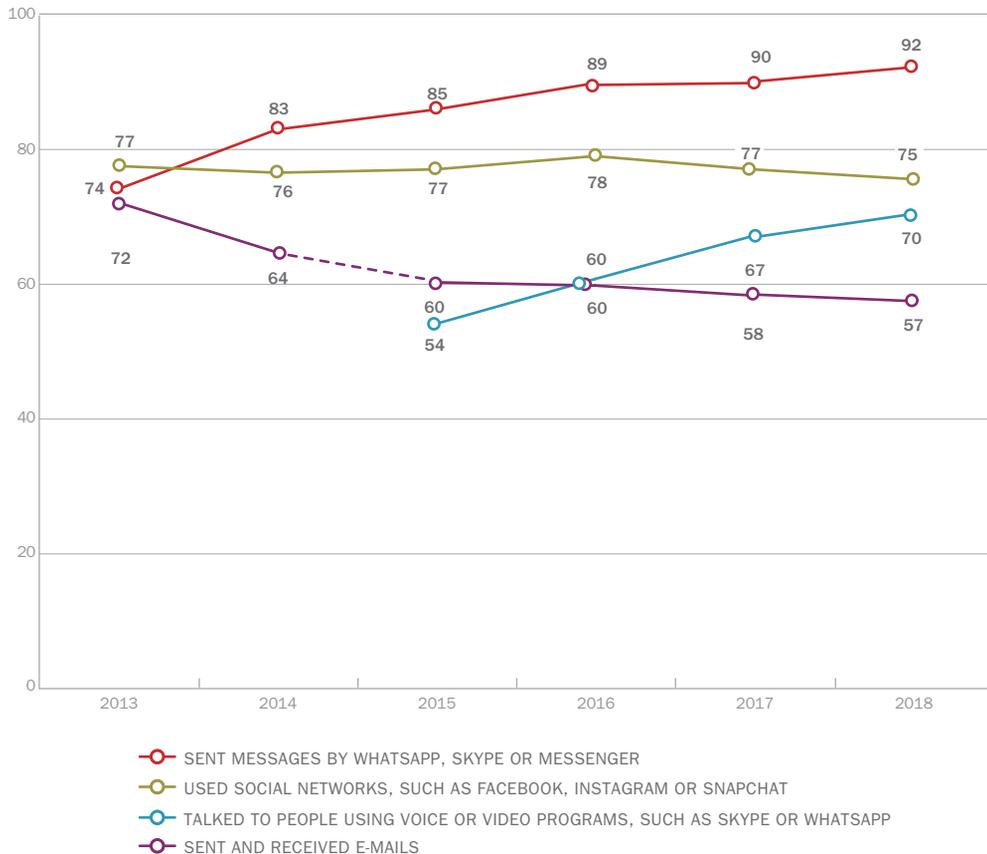


This estimate incorporates a greater number of individuals in classes DE, those with lower education levels, those with lower family incomes, and those in rural areas. In addition to carrying out activities associated with communication and social networks, these users reported a more limited number of activities than the set of users identified by the standard indicator. These characteristics reinforce the hypothesis about this population's lack of knowledge of both Internet use and the use of sponsored applications. The fact that more vulnerable groups have trouble recognizing what activities require the Internet can result in other implications associated with use, such as different opportunities in terms of developing skills to deal with online information and privacy protection.

## ONLINE ACTIVITIES

Among the activities carried out on the Internet investigated by the ICT Households survey, the most common remained those relative to communication. Similar to the previous editions of the survey, the most common communication activity was sending instant messages, which went from 74% in 2013 to 92% in 2018 (Chart 9), a proportion that represents 116.5 million Brazilians. The second most common activity among Internet users was the use of social networks (75%), which has remained constant for at least the last five years. Next came talking to people using voice or video programs, the communication activity that most grew in recent years, jumping from 54% in 2015 to 70% in 2018, or an increase of 34.1 million users – a variation which can also be associated with the dissemination of messaging apps.

CHART 9  
INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – COMMUNICATION (2013 – 2018)  
Total number of Internet users (%)



Although these activities were mentioned frequently by almost all segments of the population, they were still more common among younger individuals and those in higher social classes. Sending instant messages was carried out by almost all individuals 25 to 34 years old (96%), a proportion that fell to 86% among those 60 years old or older. Regarding social class, while 97% of users in class A sent instant messages, in classes DE, this percentage was 88%.

Even though sending e-mails was the fourth most mentioned activity in 2018 (57%) and stayed the same in relation to 2017, it maintained the downward trend already observed in previous editions of the survey: At the beginning of the survey's historical series, in 2008, 77% of Internet users sent and received e-mails.

After communication activities, activities related to multimedia content were still the second most prevalent among Internet users in the country. Of these, listening to online music (73%) and watching videos, programs, movies or series online (73%) were the most mentioned by Internet users. Even though these proportions remained stable in relation to 2017, the mention of these activities has grown in recent years. Listening to online music was mentioned by 53.6 million Internet users in 2014, while in 2018, this figure was 93.1 million.

Another activity worth noting was playing online games, which went from 27% in 2016 to 35% in 2018, representing an increase of 15.3 million users. Visiting exhibitions or museums online was the least mentioned activity (11%), which can be related to the low proportion of museums that make their collections available online, as indicated by the ICT in Culture 2018 survey (CGI.br, 2019b)<sup>3</sup>. Furthermore, as observed in communication activities, multimedia activities were also more common among younger users and those in higher social classes.

Among activities related to sharing and creating content, the sharing of texts, images or videos was the most prevalent activity and the only one that has presented a growth trend in recent years, rising from 60% in 2013 to 74% in 2018. Posting texts, images or videos on the Internet (39%) and creating or updating blogs, web pages or websites (19%) has continued at the same level for at least the last three editions of the survey.

Regarding activities relative to looking up information, the most prevalent was looking for information on goods or services (55%) and information on health or healthcare services (45%).

Last, among the activities related to education and work, the most common was completing school activities or research, which, although it remained stable in relation to 2017, has presented a significant reduction throughout the survey's historical survey, dropping from 66% in 2008 to 42% in 2018. Furthermore, studying on the Internet on one's own was carried out by 38% of Internet users, with higher percentages among those between 16 and 24 years old (53%), those in class A (60%), and those with a Tertiary Education (63%). Completing work activities also stood out, mentioned by one-third of Internet users (33%), and is an indicator that increased with socioeconomic class (62% among class A, and only 17% in classes DE).

<sup>3</sup> According to data from the ICT in Culture 2018 survey, 14% of museums provided access to their collections on the platforms or social networks on which they were present, 10% on the institution's website, and only 9% made them available on third-party websites. Retrieved on July 17, 2019, from <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/886>

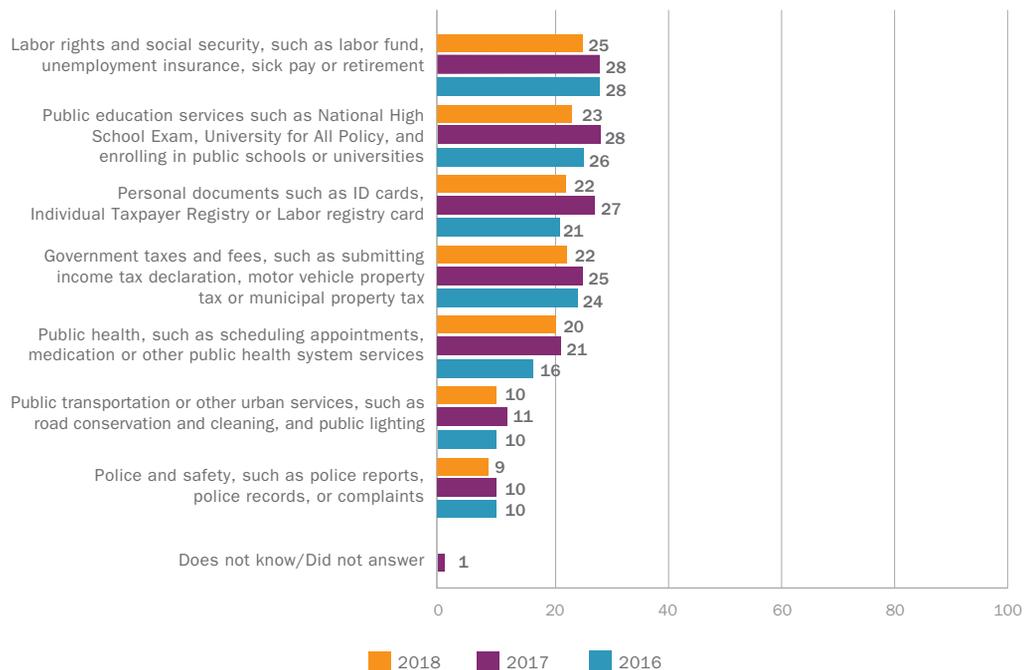
## ELECTRONIC GOVERNMENT

The ICT Households survey also investigates the e-government activities carried out by Internet users 16 years old or older in the 12 months prior to the survey. After the growth observed between 2014 (50%) and 2017 (64%), the proportion of individuals who carried out some type of e-government activity in 2018 tapered off to 55%. This reduction was significant in various strata of the population, especially among individuals in the Southeast region (67% in 2017 and 56% in 2018), those 25 to 34 years old (70% in 2017 and 58% in 2018), and those in class C (61% in 2017 and 52% in 2018).

Among the activities related to looking for information or carrying out public services on the Internet investigated by the survey, most remained stable in relation to 2017, with the exception of looking for information or carrying out services relative to public education, which was mentioned by 28% of Internet users 16 years old or older in 2017, and fell to 23% in 2018, and services related to personal documents, which decreased from 27% in 2017 to 22% in 2018 (Chart 10).

CHART 10

INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION RELATED TO PUBLIC SERVICES SOUGHT OR CARRIED OUT (2016 - 2018)  
Total number of Internet users 16 years old or older (%)



It is worth emphasizing that the fall observed in activities related to looking up information about or carrying out public services on the Internet occurred in contrast to the increase, in recent years, in the proportion of local governments and federal and state public organizations that have provided some type of service on their websites, according to the ICT Electronic Government 2017 survey (CGI.br, 2018). Providing services on websites that allow users to

issue documents grew 17 percentage points among local governments between 2013 and 2017, according to the results of the survey.<sup>4</sup>

## ELECTRONIC COMMERCE

Since its first edition, the ICT Households has investigated electronic commerce activities carried out by Brazilians on the Internet. Starting in the 2017 edition, the e-commerce module became part of a rotation system, allowing room for the module about cultural activities carried out on the Internet. In 2018, the module was applied once again, with the inclusion of various indicators that better qualify the role of technology in transactions carried out by Internet users. Table 3 shows the investigated dimensions, the indicators collected, and the respondents.

TABLE 3  
ELECTRONIC COMMERCE MODULE - INVESTIGATED DIMENSIONS AND INDICATORS AND RESPONDENTS  
(2018)

Dimension	Indicator	Respondents
Pre-purchase	H1 – Looking up prices of goods or services on the Internet	Internet users
	H12 – Platform for viewing advertisements	Buyers
Purchase	H2 – Purchasing goods on the Internet	Internet users
	H3 – Types of goods purchased	Buyers
	H4 – Payment methods	Buyers
	H8 – Frequency of purchase	Buyers
	H9 – Channels of purchase	Buyers
	H10 – Delivery methods	Buyers
	H11 – Range of money spent	Buyers
Post-purchase	H14 – Situations experienced	Buyers and service users
Services	H13 – Services carried out on the Internet	Internet users
Sales	H7 – Advertised or sold goods or services on the Internet	Internet users
	H7A – Sales channels	Sellers
Reasons for not buying	H6 – Reasons for not making purchases on the Internet	Non-buyers

These dimensions were investigated in order to provide a broader understanding of the entire transaction process, from starting searches for information all the way up to post-purchase situations. Furthermore, the qualitative studies conducted to design the questionnaire indicated the need to create specific questions about services carried out on the Internet, because many respondents did not recall them during the traditional questions about purchasing goods or services.

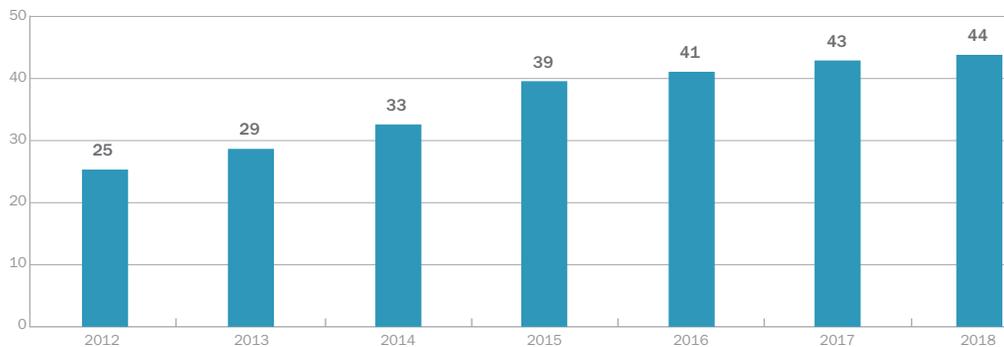
<sup>4</sup> More information on Cetic.br's website. Retrieved on July 17, 2019, from <https://www.cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/indicadores>

## LOOKING UP INFORMATION AND PURCHASING GOODS

In 2018, quoting prices of goods and services<sup>5</sup> on the Internet remained stable in relation to the previous editions of the study, carried out by 60% of Internet users, a percentage close to that observed in 2012 (64%). As was the case for other activities carried out on the Internet monitored by the survey, this type of search for information was more frequent among Internet users with higher family incomes, those in higher social classes, and those with higher education levels. The data indicated that there were differences between men and women when it came to quoting prices on the Internet in the 12 months previous to the survey, with two-thirds of men (66%) and 55% of women.

The 2018 results also reinforced the stability of the indicator for purchasing goods or services on the Internet: 34% of Internet users purchased goods or services online in the 12-month reference period, a proportion that remained at nearly the same level as that observed in 2012 (31%). However, in recent years, the rise in the number of users who shopped online was considerable when considering estimates in absolute numbers (Chart 11). The greatest variation occurred between 2012 and 2015, with an increase of approximately 14 million Internet users who shopped online; the growth trend has continued, and in 2018, the number of users that carried out this activity reached approximately 44 million.

CHART 11  
INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS (2012 – 2018)  
Total number of Internet users (estimates in millions of individuals)



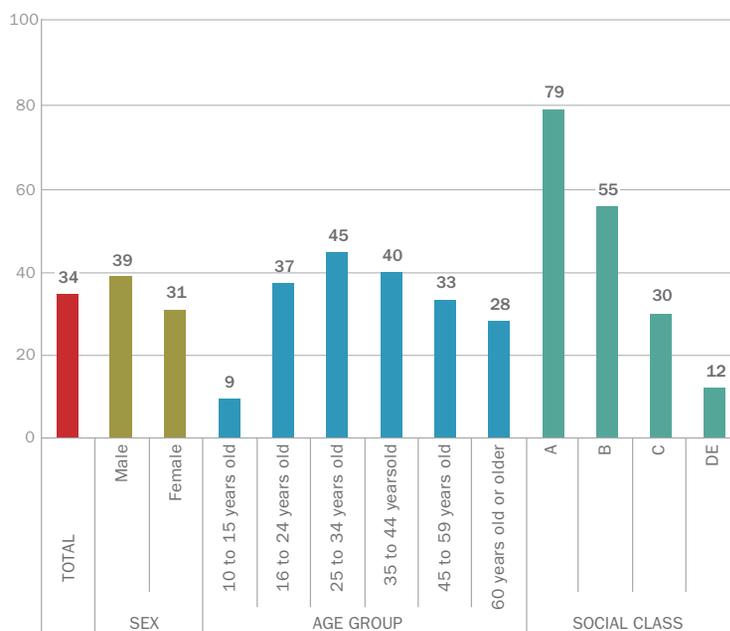
The increase in the absolute number of Internet users who shopped online occurred mainly in class C and among individuals with an intermediate family income. In class C, approximately 18 million users purchased goods or services online in 2018, a figure that was approximately 8 million in 2012. Among individuals with a family income of more than one and up to two minimum wages, the number of Internet users who shopped online jumped from approximately 2 million to 8 million in the same period.

Even though the absolute numbers increased, the results of the ICT Households 2018 revealed persistent regional and socioeconomic inequalities for this indicator, a scenario that has remained

<sup>5</sup> In 2018, the question was changed after carrying out qualitative tests. The wording was modified from “Have you used the Internet to quote prices of goods or services in the last 12 months?” To “In the last 12 months, have you used the Internet to quote prices of goods or services?”.

constant throughout the survey's historical series. Among Internet users who live in rural areas, only 19% reported having shopped online, the same level observed in the North region (20%). Similarly, the percentages of Internet users who shopped online did not surpass 15% among illiterate individuals or those with a Preschool Education (8%), those with a family income of up to one minimum wage (13%) and those in classes DE (12%). Meanwhile, the highest percentages were observed among individuals with a Tertiary Education (64%), those with a family income higher than ten minimum wages (71%), and those in class A (79%). Considering other demographic variables, the results also showed that purchasing goods or services online was more common among users 25 to 34 years old (45%) than in other age groups, and it was more prevalent among male than female Internet users (39% and 31%, respectively), as shown in Chart 12.

CHART 12  
INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY SEX, AGE GROUP AND SOCIAL CLASS (2018)  
Total number of Internet users (%)



To better understand this phenomenon, the ICT Households 2018 survey investigated the reasons given by Internet users who reported not purchasing goods or services online in the 12 months prior to the survey. Most said they had not purchased anything online because they preferred to shop in person and see the product (83%), the most prevalent reason mentioned among all segments of the population analyzed in the survey, lack of trust in the product that would be received (62%) and concerns about privacy and security (59%). The three cases mentioned above, however, are related to creating a secure environment that encourages the development of e-commerce and attracts new buyers.

Furthermore, it is important to emphasize that lack of Internet skills, the least cited reason among the total number of users who reported not having purchased goods or services online (31%), is most relevant especially among older Internet users who are 60 years old or older (55%) and illiterate individuals or those with a Preschool Education (56%).

#### TYPES OF GOODS PURCHASED AND FREQUENCY OF PURCHASE

Among Internet users who purchased goods or services online in the 12 months prior to the survey, the most commonly mentioned goods were clothing, shoes and sporting goods (49%), home appliances (45%), and electronic equipment such as mobile phones, tablets, video games and computers (37%). The results remained constant in relation to 2013, the last edition in which this indicator was collected, when clothing, shoes and sporting goods (46%) and home appliances (45%) were also among the most mentioned. The purchase of these three types of goods presented some fluctuations depending on the age group of Internet users: Among those 35 years old or older, home appliances were the most common, especially among users 35 to 44 years old (58%), while among younger individuals, the most commonly mentioned merchandise was clothing, shoes and sporting goods, with emphasis on those 16 to 24 years old (57%). For all types of goods analyzed, the percentages increased with socioeconomic class and family income of users, reflecting differences in the purchasing power of individuals.

Another indicator of electronic commerce that varied according to the socioeconomic situation of Internet users was the frequency of online shopping, investigated for the first time in 2018. Most users who purchased goods or services online did so less than once a month (66%) or at least once a month (28%), and only a small proportion shopped online at least once a week (5%) or every day (1%). Higher frequency of shopping was only observed among users with greater purchasing power: 15% of those in class A had purchased goods or services on the Internet at least once a week in the 12 months prior to the survey. Among users with a family income of more than ten minimum wages, this percentage was 16%.

#### PLATFORMS FOR SHOPPING AND VIEWING ADVERTISEMENTS

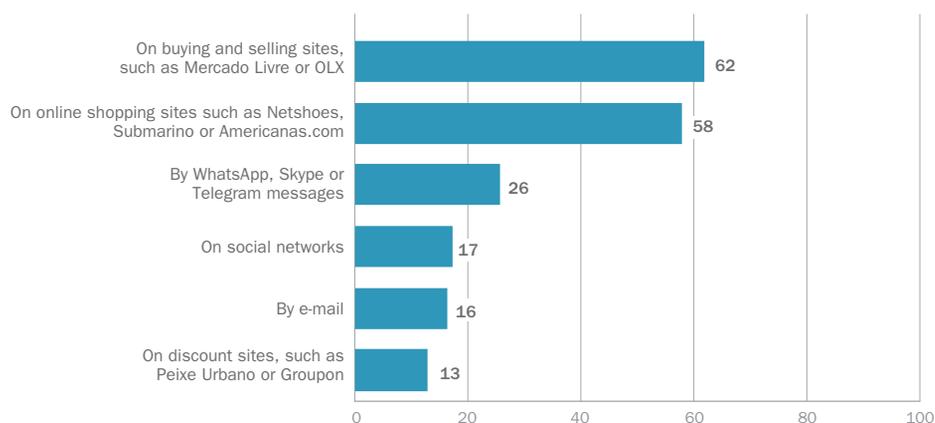
For the first time in 2018, the electronic commerce module of the ICT Households survey also investigated the proportion of users who purchased goods or services online after having seen advertisements on online platforms. Approximately half (53%) of users who purchased goods or services online said they had seen ads on sites or apps, while 38% mentioned posts on social networks. Other common platforms were online videos about goods and services (34%) and emails with sale offers (29%), while it was less common for users to purchase items after seeing ads in messages received through instant messaging apps (18%).

This pattern was observed in all segments of the population, with the exception of the youngest individuals, those between 10 and 15 years old, among whom the proportions of those who made purchases on the Internet after seeing ads on online videos about goods or services (42%) and sites or applications (42%) were equivalent. Moreover, emphasis goes to purchases made after viewing ads on social networks, with higher percentages than the national average among the female population (42%) and among those 16 to 24 years old (43%) and 25 to 34 years old (44%).

Regarding channel of purchase, most Internet users who purchased goods or services online (62%) used buying and selling sites (Chart 13). The use of instant messaging to make purchases was mentioned by about one out of four Internet users who shopped online (26%), while other platforms, including social networks, were mentioned by less than 20% of users who purchased goods or services on the Internet.

CHART 13  
INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY CHANNEL OF PURCHASE (2018)

Total number of Internet users who purchased goods or services online in the last 12 months (%)

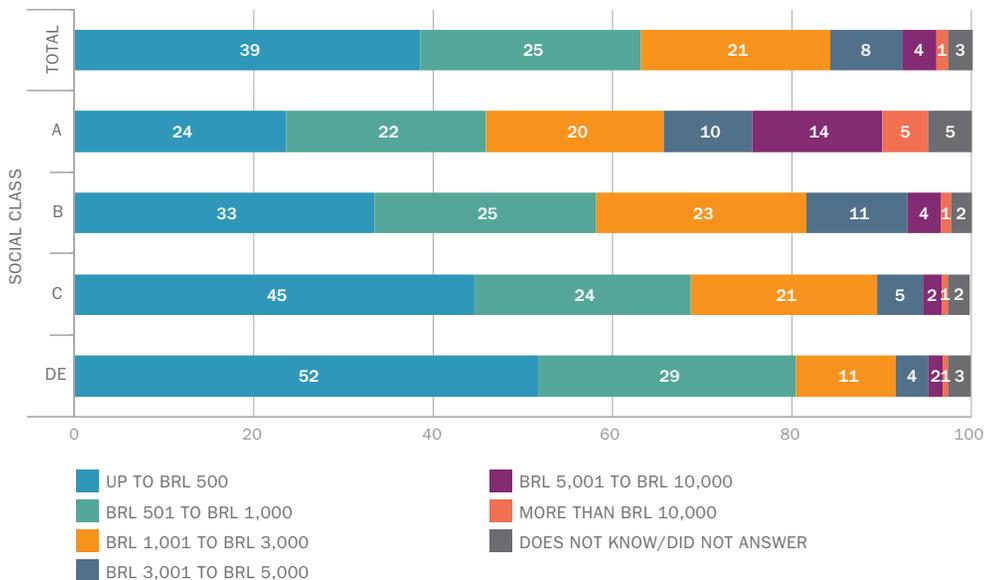


The data show that the demographic profile of Internet users presents differences for type of channel of purchase, as well as the pattern of ICT use as a whole. Buying and selling sites, for example, were used more by men (68%) than women (55%), a difference that was not observed in the same proportion for other platforms. Similarly, purchasing on these sites was more common among users 25 to 34 years old (68%) and 35 to 44 years old (67%). Other stark differences in the indicator were observed among the social classes of Internet users who made online purchases. Transactions on discount sites were more common only in classes A (21%) and B (17%), while they were made by only 4% of Internet users in classes DE who shopped online. The same pattern was observed in purchases made on online shopping sites, used by most users in class A (70%) and class B (66%), but those proportions fell along with social class. The use of channels that were not solely for commercial purposes stood out among lower social classes, such as transactions by WhatsApp, Skype or Telegram message – carried out by 36% of users in classes DE, the greatest percentage among all classes – and making purchases on social networks, which also increased as the socioeconomic class of those who made online purchases decreased.

### MONEY SPENT AND PAYMENT AND DELIVERY METHODS

Despite the low frequency of purchases among Internet users in all the studied profiles, when analyzing money spent on online shopping in the 12 months prior to the survey, significant differences were observed among classes. As described in Chart 14, while over half (52%) of users in classes DE spent up to R\$ 500 total in the 12 months prior to the survey, this proportion was lower among users in class A (24%), who spent on average more than users from other classes on electronic commerce. In class A, spending over R\$ 5,000 on online shopping was mentioned by 14% of respondents.

CHART 14  
INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE BY RANGE OF MONEY SPENT IN THE LAST 12 MONTHS, BY SOCIAL CLASS (2018)  
Total number of Internet users who purchased goods or services online in the last 12 months (%)

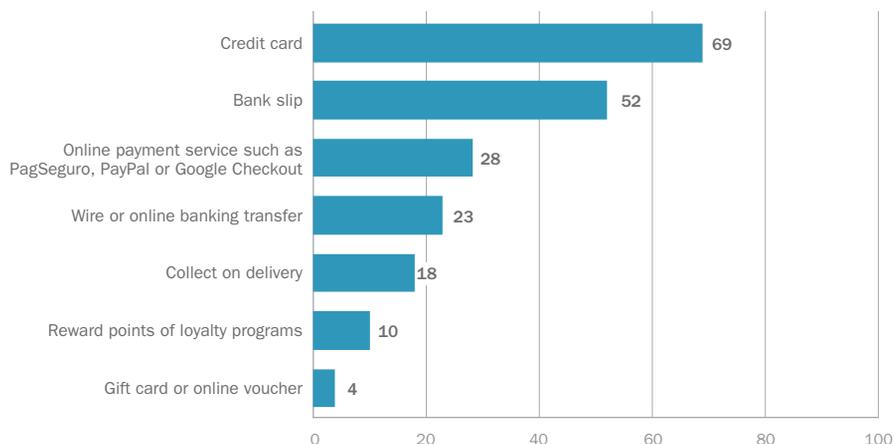


The ICT Households 2018 survey also investigated, among Internet users who purchased goods and services online, the payment methods used in these transactions. As shown in Chart 15, the most common forms of payment were credit cards (69%) and bank slips (52%). Even though both forms of payment were very common among those who made purchases online, the use of credit cards increased considerably with family income and social class. Among those with a family income of up to one minimum wage (52%) and classes DE (46%), credit cards were used less often than among users who made purchases online in class A (77%) and those with a family income of more than ten minimum wages (88%). In turn, bank slips, whose use does not require a previous consumer credit report and can include consumers who are excluded from the banking system, was more homogenous among individuals from different social classes and family incomes – among all classes and income classes, the mention of this payment method ranged between 52% and 58%.

CHART 15

## INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PAYMENT METHOD (2018)

Total number of Internet users who purchased goods or services online in the last 12 months (%)



Among the payment methods investigated, online transaction services and using reward points of loyalty programs varied the most, not only according to social class of buyers, but also according to education level, which can indicate lack of knowledge or access to these payment methods among those with less formal education. Online payment services, for example, were used by only 5% of users who had only a Preschool Education, a proportion that rose to 39% of those with a Tertiary Education. The use of reward points of loyalty programs also followed this pattern: only 5% of users who made purchases and had an Elementary Education and 6% of those with a Secondary Education used this form of payment, while 16% of buyers with a Tertiary Education used this method to pay for their purchases.

The e-commerce module of the ICT Households 2018 survey also investigated the delivery method for goods and services purchased online. Nine out of ten Internet users who made online purchases had the items delivered at home and 29% picked them up at the store or at a location indicated by the seller. Given the logistic difficulties of delivering in more remote areas of the country, the proportion of deliveries made at home (70%) was lower among those who resided in rural areas, with a higher percentage of picking up at the store (43%) than that observed among users who shopped online and resided in urban areas (28%).

About one-third (35%) of Internet users who made online purchases downloaded or accessed the goods or services online through sites, applications or computer programs. In this case, because the product or service is associated with the digital format, this modality of purchase on the Internet varied especially according to age group – among users 16 to 24 years old who made online purchases, 41% downloaded or accessed goods and services in this format, a proportion that was 27% among users 45 to 59 years old and 18% among those 60 years old or older.

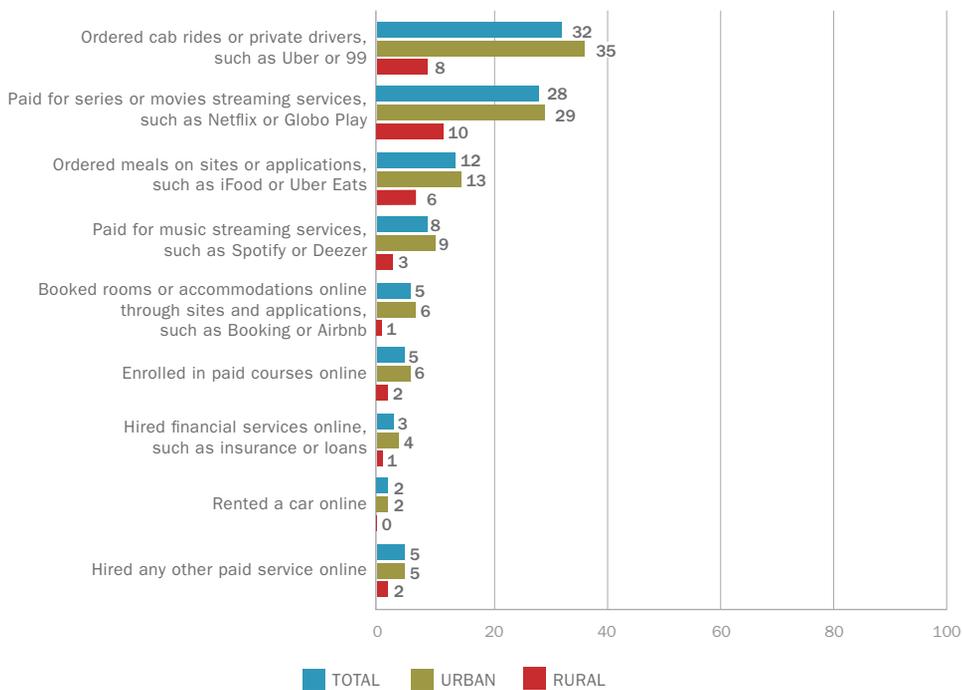
### SERVICES CARRIED OUT ON THE INTERNET

Considering the dissemination of online applications and platforms that provide services on the Internet, the ICT Households survey began investigating their use by Internet users.

The proportion of those who used one of these services was 48%. Considering all those who mentioned having purchased goods or carried out services, the percentage reached 56% of Internet users in 2018.

Among the researched activities, the most common were ordering cab rides or private drivers on apps (32%), paying for series or movie streaming services on the Internet (28%), and ordering meals on sites or applications (12%). Despite the popularity of these applications and platforms, there was a very different pattern of use in these services when considering Internet users who reside in urban and rural areas (Chart 16). All the investigated services were less common among the rural population, which points to a mostly urban pattern in the use of the type of services hired on the Internet.

CHART 16  
INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINE BY AREA (2018)  
Total number of Internet users (%)



Similar to other electronic commerce activities, social class was a variable that presented significant differences. Ordering cab rides or private drivers on applications was more common among Internet users in higher social classes: 63% of Internet users in class A ordered this type of service, a proportion that was only 15% among those in classes DE. Younger users between 10 and 15 years old requested this online service the least (14%), a proportion that reached 40% among those 16 to 24 years old and 38% among users 25 to 34 years old. It is worth noting that, different from what occurred with other electronic commerce activities, ordering this service was frequent among older users: about one-third of users 45 to 59 years old (28%) and those 60 years old or older (29%) said they had ordered cab rides or private drivers through applications in the 12 months prior to the survey.

Paying for movies or series streaming services, the second most common service hired by Internet users, was less present among those 60 years old or older (13%) and also among the youngest age group, 10 to 15 years old (14%). The proportion of those who carried out this activity, however, almost doubled among users 16 to 24 years old (36%) and 25 to 34 years old (35%). Similar to the other services hired using the Internet, paying for series and movie streaming services increased with social class: 52% among those in class A, a proportion that fell by half among users in class C (25%) and even more among those in classes DE (8%).

### SITUATIONS EXPERIENCED WHEN SHOPPING ONLINE

Users who did not make online purchases frequently mentioned concerns about problems relative to the goods to be delivered and providing information to carry out payments online. To assess the frequency of these situations, the ICT Households 2018 survey also investigated the problems experienced by users who purchased goods and services online in the 12 months prior to the survey.

Despite the high frequency of concerns with delivery and payment among users who did not make online purchases, a low proportion of those who actually shopped online reported these types of problems. Among the investigated situations, the most common, which did not reach even 15%, were problems with delivery (13%) and the quality of goods and services purchased or hired on the Internet (11%). Regarding payment for goods or services, only 7% of those who carried out online transactions reported problems in this step.

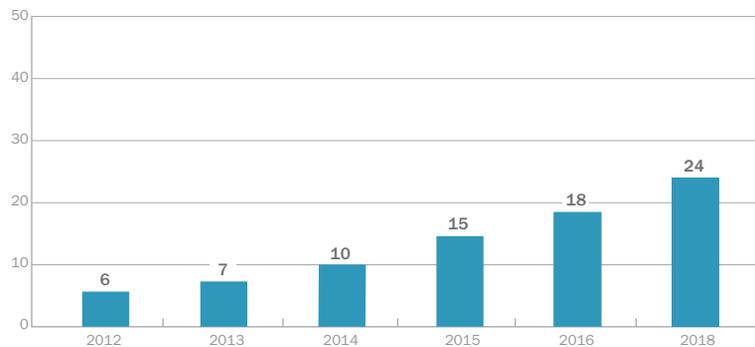
The survey also investigated whether those who made online purchases of goods and services wrote reviews or made complaints on the Internet after having carried out these transactions. About four out of ten users who made online purchases wrote reviews on the Internet (39%), while 19% made complaints after their purchases. In both cases, these activities were more common among users with higher education levels and those with higher purchasing power. However, it is important to emphasize that the indicator can be affected by consumers' lack of knowledge about their rights and the presence of settings for conflict resolution. In this vein, the percentage of individuals who effectively made complaints did not represent the group of those who felt unsatisfied with their online purchase.

### SELLING ON THE INTERNET

Selling goods or services on the Internet among individuals (known as consumer-to-consumer business, or C2C) has been greatly enabled with the advancement of the Internet in the country, as well as the platforms and applications that enable these types of transactions among individuals. Since 2012, the ICT Households survey has investigated this phenomenon and, in this period, the proportion of Internet users who sold or advertised goods or services on the Internet increased from 7% in 2012 to 19% in 2018. In absolute numbers, in 2012, an estimated 6 million Brazilians advertised or sold their goods or services on the Internet, a figure that reached almost 24 million in 2018 (Chart 17).

CHART 17

INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS (2012 - 2018)  
Total number of Internet users (estimates in millions of individuals)



Similar to other indicators for electronic commerce, online sales were carried out mainly by users living in urban areas (20%), with a lower frequency among those 10 years old or older living in rural areas (11%), a result that can be related to both difficulties regarding Internet access infrastructure and the transportation and delivery of goods.

Moreover, the results of the survey showed that advertising or selling goods or services were more common among younger Internet users and those with higher education levels. About one-fourth (27%) of Internet users with a Tertiary Education carried out sales on the Internet, a proportion that was only 12% for those with an Elementary Education. Among young adults 25 to 34 years old, 27% carried out this activity, a proportion that fell to 15% among those 45 to 59 years old and to only 8% among Internet users 60 years old or older.

This edition of the ICT Households survey also investigated the online channels used by these users to advertise and sell their goods or services. Largely a reflection of Internet use patterns, social networks were the most commonly used platforms for these types of transactions (67%), followed by buying and selling sites (63%). Similarly, considering the high frequency of messaging apps use among Internet users, as described above, the use of these applications was also common to advertise and sell goods or services: Almost half of those who sold or advertised goods or services on the Internet (49%) conducted their transactions using these resources.

It is worth noting that social networks, buying and selling sites and messaging apps were used in different proportions, depending on the social class of users. In classes DE, the most common sales channels were social networks (70%) and on messaging apps (61%), while, these resources were less used among sellers in class A (44% and 29%, respectively). In turn, buying and selling sites were used by 83% of those in class A, a proportion that was 50% among those who sold or advertised goods and were in classes DE. Last, sending emails, the activity that was the least common among Internet users in general, was also the least used to advertise and sell goods or services (13%), even considering the different socioeconomic profiles.

Therefore, the survey revealed that users who purchased goods or services on the Internet did so mainly on platforms whose main objective is electronic commerce, such as buying and selling sites or online shopping sites. Among those who sold or advertised goods or services, the use of messaging apps or social networks was more common, reflecting, up to a certain point, how enterprises and individuals use the Internet.

## FINAL CONSIDERATIONS: AGENDA FOR PUBLIC POLICIES

Since 2005, the ICT Households survey presents the challenges to digital inclusion in Brazil, and, in this period, it has revealed countless aspects that demand attention in terms of public policy. One of the main challenges has persisted ever since the survey's beginning: inequality in ICT access, especially regarding the presence of the Internet in households. Despite the increase in household access to the Internet in the more vulnerable socioeconomic strata, there are still great inequalities among regions and socioeconomic levels of households.

One of the main phenomena revealed by the survey about the process of ICT appropriation by the Brazilian population in recent years has been the growth in the use of mobile phones to access the Internet. Currently, in addition to being present in nine out of ten Brazilian households and being used by approximately 88% of the population 10 years old or older, mobile phones are also the device most used to access the Internet among Internet users from all socioeconomic segments of the population. In 2017, the survey showed that the use of mobile phones to access the Internet was already almost universal among Brazilians. This result remained constant in 2018, when the importance of these devices proved to be even greater, because in this year, the study revealed that most Internet users went online only on mobile phones (56%).

As indicated by the results of the survey, using the Internet exclusively on mobile phones grew especially among the most vulnerable portions of the population, such as among users in lower social classes and those with lower family incomes. Disparities were also present across the country, negatively affecting residents in rural areas and also in the North and Northeast.

This scenario has important consequences for public policies relative to ICT, especially those associated with the provision of public services to citizens on the Internet. Social programs or public services that are available exclusively on websites without versions for mobile phones may be inaccessible for most Internet users, with an even more significant impact among the segments of the population already mentioned – especially considering that computers are increasingly less used and less present in households across the country. The stability or downward trend in electronic government activities carried out by Internet users in the country, also demonstrated by the ICT Households 2018 survey, may be indicative of this.

The data from the ICT Electronic Government 2017 survey (CGI.br, 2018) demonstrates that public policies still face considerable challenges in ensuring the inclusion of mobile-only Internet users. According to the survey, only 9% of local governments and 30% of state or federal organizations created applications for citizens. Website versions for mobile phones were offered by less than half of local governments (44%) and little over half of state and federal organizations (58%).

Still regarding individual use of the Internet, the ICT Households 2018 survey presented new indicators that allow more in-depth analysis of e-commerce in the country. The results showed that, among individuals who made purchases on the Internet, the proportion of those who reported problems during this process was low, whether with delivery, payment or the quality of goods purchased or services hired. However, the most common reasons given for not making online purchases were precisely those relative to lack of trust, a result that can indicate the need to strengthen public policies aimed at ensuring consumer rights online and quality in purchases and deliveries carried out directly or through the Internet.

Additionally, the dissemination of applications and platforms that enable transactions for goods and services among individuals, such as transportation and accommodation booking services, has presented new regulatory challenges for the government. In this context, the role of the State in sectors of the economy are going through significant transformations has been the subject of discussions, such as individual urban transportation of passengers and the real estate rental market. The impact of services provided through online applications and platforms must remain in the public debate, reinforcing the importance of measuring and monitoring electronic commerce indicators by the ICT Households survey.

Last, for electronic commerce activities to become more prevalent among Brazilians, it is essential to develop public policies that enable the diversification of activities carried out by Internet users. As shown in the present edition of the survey, in some segments of the population, it is even more common for individuals to only carry out communication and multimedia activities, in detriment to other types of use. In addition, users who have access to higher-quality Internet, such as those in higher social classes or those with higher family incomes, present more diversified use of the Internet.

## REFERENCES

Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br (2018). *Survey on the use of information and communication technologies in the Brazilian public sector: ICT Electronic Government 2017*. São Paulo: CGI.br.

Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br (2019a). *Survey on the Internet service provider sector in Brazil: ICT Providers 2017*. São Paulo: CGI.br.

Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br (2019b). *Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian cultural facilities: ICT in Culture 2018*. São Paulo: CGI.br.

United Nations – UN (2015). *Goal 5 – Gender equality: Achieve gender equality and empower all women and girls*. Retrieved on July 12, 2019, from: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods5/>

International Telecommunication Union – ITU (2014). *Measuring the information society report*. Geneva: ITU.



**PARTE 3**



**TABELAS DE  
RESULTADOS**

**PART 3**



**TABLES OF  
RESULTS**



CONTINUA / CONTINUES ►

**A** DOMÍCIOS QUE POSSUEM EQUIPAMENTO TIC  
HOUSEHOLDS WITH ICT EQUIPMENT  
TOTAL DE DOMÍCIOS  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS

Percentual (%) Percentage (%)		Televisão Television	Telefone celular Mobile phone	Rádio Radio	Antena parabólica Satellite dish	Telefone fixo Landline
TOTAL		96	93	62	32	24
ÁREA AREA	Urbana / Urban	96	94	62	27	26
	Rural / Rural	93	85	64	64	9
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	97	95	65	24	34
	Nordeste / Northeast	94	88	59	44	10
	Sul / South	97	96	71	31	27
	Norte / North	93	90	46	39	10
	Centro-Oeste / Center-West	93	95	57	36	22
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	93	85	57	37	10
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	96	94	63	34	18
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	98	98	65	29	30
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	98	98	68	29	41
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	99	100	68	29	50
	Mais de 10 SM More than 10 MW	95	100	76	26	58
	Não tem renda Has no income	90	80	49	26	16
	Não sabe Does not know	96	95	66	28	36
	Não respondeu Did not answer	94	94	61	25	37
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	100	100	78	34	72
	B	99	99	69	27	51
	C	97	97	63	28	25
	DE	92	84	58	40	8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A** DOMÍCIOS QUE POSSUEM EQUIPAMENTO TIC  
HOUSEHOLDS WITH ICT EQUIPMENTTOTAL DE DOMÍCIOS  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS

	Percentual (%) Percentage (%)	TV por assinatura Paid TV	Computador de mesa Desktop computer	Computador portátil Portable computer	Tablet Tablet	Console de jogo Game console
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	27	20	30	15	16
	Rural / Rural	12	7	11	7	7
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	33	25	33	17	20
	Nordeste / Northeast	13	11	17	11	8
	Sul / South	26	18	34	15	17
	Norte / North	16	10	19	10	8
	Centro-Oeste / Center-West	23	18	25	12	12
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	9	8	9	6	7
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	19	15	21	12	13
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	32	23	34	18	19
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	44	33	53	23	26
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	59	40	61	30	31
	Mais de 10 SM More than 10 MW	69	37	80	47	33
	Não tem renda Has no income	12	12	17	11	9
	Não sabe Does not know	29	23	32	10	16
	Não respondeu Did not answer	29	24	33	13	14
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	84	67	90	49	48
	B	53	48	73	29	31
	C	25	19	27	15	15
	DE	9	2	3	4	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A1 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR<sup>1</sup> HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS<sup>1</sup>

TOTAL DE DOMICÍLIOS  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>58</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	45	55
	Rural/Rural	20	80
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	50	50
	Nordeste/Northeast	30	70
	Sul/South	47	53
	Norte/North	30	70
	Centro-Oeste/Center-West	38	62
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	19	81
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	37	63
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	53	47
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	70	30
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	80	20
	Mais de 10 SM More than 10 MW	89	11
	Não tem renda Has no income	29	71
	Não sabe Does not know	45	55
	Não respondeu Did not answer	48	52
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	98	2
	B	90	10
	C	47	53
	DE	9	91

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Considera-se um domicílio com acesso a computador todo aquele que menciona ao menos um entre os seguintes tipos: computador de mesa, notebook e tablet.

<sup>1</sup> A household with computer access is considered to be one that reports having at least one of the following: desktop computers, notebooks and tablets.

**A2** DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR  
HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTERTOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Computador de mesa Desktop computer			
		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	45	55	0	0
	Rural / Rural	35	65	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	50	50	0	0
	Nordeste / Northeast	37	63	0	0
	Sul / South	39	60	0	0
	Norte / North	33	67	0	0
	Centro-Oeste / Center-West	47	53	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	40	60	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	41	59	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	44	56	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	47	53	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	50	50	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	42	58	0	0
	Não tem renda Has no income	43	57	0	0
	Não sabe Does not know	51	49	0	0
	Não respondeu Did not answer	49	51	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	68	32	0	0
	B	53	47	0	0
	C	40	60	0	0
	DE	24	76	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## A2 DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR

### HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Notebook Notebook			
		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		65	35	0	0
ÁREA AREA	Urbana/Urban	66	34	0	0
	Rural/Rural	55	45	0	0
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	65	35	0	0
	Nordeste/Northeast	57	43	0	0
	Sul/South	73	27	0	0
	Norte/North	64	36	0	0
	Centro-Oeste/Center-West	65	35	0	0
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	47	53	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	56	44	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	64	36	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	75	25	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	77	23	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	90	10	0	0
	Não tem renda Has no income	59	41	0	0
	Não sabe Does not know	70	29	1	0
	Não respondeu Did not answer	67	33	0	0
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	92	8	0	0
	B	81	19	0	0
	C	56	44	0	0
	DE	33	67	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A2** DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR  
HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTERTOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Tablet Tablet			
		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		34	66	0	0
ÁREA AREA	Urbana / Urban	34	66	0	0
	Rural / Rural	35	64	0	0
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	33	66	0	0
	Nordeste / Northeast	38	62	0	0
	Sul / South	32	67	0	0
	Norte / North	33	67	0	0
	Centro-Oeste / Center-West	31	69	0	0
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	34	65	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	32	67	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	34	66	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	33	67	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	38	62	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	53	47	0	0
	Não tem renda Has no income	39	60	1	0
	Não sabe Does not know	23	77	1	0
	Não respondeu Did not answer	27	73	0	0
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	49	50	1	0
	B	32	67	0	0
	C	31	69	0	0
	DE	51	49	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A2A DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR PRESENTE DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA NO DOMICÍLIO

### HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY PRESENT IN THE HOUSEHOLD

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Apenas computador de mesa Only desktop computer	Apenas notebook Only notebook	Apenas tablet Only tablet	Mais de um tipo de computador More than one type of computer
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>35</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	20	34	10	36
	Rural / Rural	20	37	20	22
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	21	31	8	39
	Nordeste / Northeast	20	34	19	27
	Sul / South	14	40	9	37
	Norte / North	16	42	16	26
	Centro-Oeste / Center-West	21	35	11	33
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	27	32	22	19
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	24	35	15	26
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	19	34	11	35
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	14	35	7	43
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	14	32	3	50
	Mais de 10 SM More than 10 MW	4	29	2	65
	Não tem renda Has no income	19	36	13	33
	Não sabe Does not know	22	35	6	37
	Não respondeu Did not answer	23	36	7	35
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	3	16	0	81
	B	14	33	2	51
	C	25	38	13	24
	DE	21	28	44	7

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**A2B** DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR FAIXA DE QUANTIDADE DE TIPO DE COMPUTADOR  
HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPES AND NUMBERS OF COMPUTERSTOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Computador de mesa Desktop computer		
		0 0	1 1	2 ou mais 2 or more
TOTAL		55	42	3
ÁREA AREA	Urbana / Urban	55	42	3
	Rural / Rural	65	34	0
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	50	46	4
	Nordeste / Northeast	63	36	1
	Sul / South	61	37	3
	Norte / North	67	32	1
	Centro-Oeste / Center-West	53	43	4
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	60	39	1
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	59	39	2
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	56	42	2
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	53	43	4
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	50	44	6
	Mais de 10 SM More than 10 MW	58	36	6
	Não tem renda Has no income	57	42	1
	Não sabe Does not know	49	48	3
	Não respondeu Did not answer	51	46	3
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	32	55	13
	B	47	47	5
	C	60	39	1
	DE	76	24	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## A2B DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR FAIXA DE QUANTIDADE DE TIPO DE COMPUTADOR

### HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPES AND NUMBERS OF COMPUTERS

#### TOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR

#### TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Notebook Notebook		
		0 0	1 1	2 ou mais 2 or more
TOTAL		35	54	11
ÁREA AREA	Urbana/ <i>Urban</i>	34	54	11
	Rural/ <i>Rural</i>	45	52	3
REGIÃO REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>	35	53	12
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	43	49	8
	Sul/ <i>South</i>	27	62	11
	Norte/ <i>North</i>	36	56	8
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	35	56	9
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM <i>Up to 1 MW</i>	53	44	3
	Mais de 1 SM até 2 SM <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	44	52	5
	Mais de 2 SM até 3 SM <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	36	54	9
	Mais de 3 SM até 5 SM <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	25	63	13
	Mais de 5 SM até 10 SM <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	23	57	20
	Mais de 10 SM <i>More than 10 MW</i>	10	45	45
	Não tem renda <i>Has no income</i>	41	53	6
	Não sabe <i>Does not know</i>	30	59	11
	Não respondeu <i>Did not answer</i>	33	59	8
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	8	33	59
	B	19	63	18
	C	44	53	3
	DE	67	32	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A2B** DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR, POR FAIXA DE QUANTIDADE DE TIPO DE COMPUTADOR  
HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS BY TYPES AND NUMBERS OF COMPUTERSTOTAL DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH COMPUTERS

Percentual (%) Percentage (%)		Tablet Tablet		
		0 0	1 1	2 ou mais 2 or more
TOTAL		66	29	5
ÁREA AREA	Urbana/Urban	66	29	5
	Rural/Rural	65	33	2
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	67	28	5
	Nordeste/Northeast	62	33	4
	Sul/South	68	28	4
	Norte/North	67	30	2
	Centro-Oeste/Center-West	69	27	4
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	66	31	3
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	68	29	3
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	66	29	5
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	67	28	5
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	62	31	7
	Mais de 10 SM More than 10 MW	47	42	10
	Não tem renda Has no income	61	38	1
	Não sabe Does not know	77	19	3
	Não respondeu Did not answer	73	23	4
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	51	37	13
	B	68	28	5
	C	69	27	4
	DE	49	48	3

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A4 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET

### HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

TOTAL DE DOMICÍLIOS  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	70	30	0	0
	Rural / Rural	44	56	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	73	27	0	0
	Nordeste / Northeast	57	43	0	0
	Sul / South	69	31	0	0
	Norte / North	63	36	0	0
	Centro-Oeste / Center-West	64	36	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	47	53	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	66	34	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	79	21	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	89	11	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	92	8	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	95	5	0	0
	Não tem renda Has no income	44	55	1	0
	Não sabe Does not know	71	29	1	0
	Não respondeu Did not answer	69	31	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	99	1	0	0
	B	94	6	0	0
	C	76	24	0	0
	DE	40	59	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**A4B** DOMICÍLIOS, POR PRESENÇA DE COMPUTADOR E INTERNET  
HOUSEHOLDS BY PRESENCE OF COMPUTER AND INTERNETTOTAL DE DOMICÍLIOS  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS

	Percentual (%) Percentage (%)	Ambos Both	Apenas computador Only computer	Apenas Internet Only Internet	Nem computador nem Internet Neither computer nor Internet
	<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	42	3	28	27
	Rural/Rural	16	4	28	52
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	47	3	26	24
	Nordeste/Northeast	27	3	30	40
	Sul/South	43	3	26	28
	Norte/North	26	4	37	33
	Centro-Oeste/Center-West	34	4	30	32
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	16	3	31	50
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	33	4	33	31
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	50	3	30	17
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	69	2	20	10
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	77	3	15	5
	Mais de 10 SM More than 10 MW	86	3	9	2
	Não tem renda Has no income	25	3	19	53
	Não sabe Does not know	43	3	28	27
	Não respondeu Did not answer	46	3	23	28
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	98	0	1	1
	B	88	3	7	3
	C	43	4	33	20
	DE	7	2	34	58

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**A5** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE CONEXÃO  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTIONTOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Conexão discada Dial-up connection	Banda larga fixa Fixed broadband				
			Total - Banda larga fixa Total - Fixed broadband	Conexão via cabo de TV ou fibra ótica TV cable or fiber-optic connection	Conexão via linha telefônica (DSL) Connection via telephone line (DSL)	Conexão via rádio Radio connection	Conexão via satélite Satellite connection
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>62</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	1	63	41	11	6	6
	Rural / Rural	1	51	20	3	13	15
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	0	66	45	11	4	5
	Nordeste / Northeast	1	57	35	6	4	11
	Sul / South	1	69	42	9	11	5
	Norte / North	1	44	19	7	8	9
	Centro-Oeste / Center-West	1	57	21	16	13	7
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	1	44	24	5	5	10
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	1	58	35	9	7	7
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	1	67	42	10	8	8
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	0	74	48	14	7	5
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	0	80	55	15	5	5
	Mais de 10 SM More than 10 MW	0	82	60	14	3	4
	Não tem renda Has no income	1	58	37	8	6	7
	Não sabe Does not know	1	61	42	9	5	5
	Não respondeu Did not answer	0	67	46	10	7	5
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	0	87	58	17	3	9
	B	0	81	55	15	6	5
	C	1	63	39	10	7	7
	DE	1	35	18	3	5	8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A5** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE CONEXÃO  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTIONTOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

	Percentual (%) Percentage (%)	Conexão móvel via modem ou chip 3G ou 4G Mobile connection via 3G or 4G modem or chip	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
	<b>TOTAL</b>	27	10	-
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	26	10	-
	Rural / Rural	34	15	-
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	25	8	-
	Nordeste / Northeast	27	15	-
	Sul / South	22	8	-
	Norte / North	46	9	-
	Centro-Oeste / Center-West	32	10	-
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	39	15	-
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	31	10	-
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	24	8	-
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	21	5	-
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	16	4	-
	Mais de 10 SM More than 10 MW	12	5	-
	Não tem renda Has no income	26	14	-
	Não sabe Does not know	20	18	-
	Não respondeu Did not answer	17	14	-
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	8	4	-
	B	13	6	-
	C	26	9	-
	DE	47	17	-

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**A6** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VELOCIDADE DA CONEXÃO  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY CONNECTION SPEEDTOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Até 256 Kbps Up to 256 Kbps	De 257 Kbps a 999 Kbps 257 Kbps to 999 Kbps	1 Mbps 1 Mbps	2 Mbps 2 Mbps	De 3 Mbps a 4 Mbps 3 Mbps to 4 Mbps
<b>TOTAL</b>		1	0	5	7	7
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	1	0	4	7	7
	Rural / Rural	2	1	10	10	7
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	1	0	4	7	7
	Nordeste / Northeast	1	1	6	7	8
	Sul / South	1	0	6	7	6
	Norte / North	1	0	3	5	4
	Centro-Oeste / Center-West	1	0	4	8	7
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	1	0	5	7	6
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	1	0	5	8	7
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	1	1	6	8	8
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	1	0	5	7	7
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	0	0	4	5	7
	Mais de 10 SM More than 10 MW	0	0	0	2	8
	Não tem renda Has no income	2	0	7	9	5
	Não sabe Does not know	1	0	3	5	5
	Não respondeu Did not answer	1	0	3	4	4
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	0	0	1	2	14
	B	0	0	4	7	7
	C	1	0	5	8	7
	DE	1	0	4	6	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**A6** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VELOCIDADE DA CONEXÃO  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY CONNECTION SPEEDTOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		De 5 Mbps a 8 Mbps 5 Mbps to 8 Mbps	De 9 Mbps a 10 Mbps 9 Mbps to 10 Mbps	De 11 Mbps a 20 Mbps 11 Mbps to 20 Mbps	De 21 Mbps a 50 Mbps 21 Mbps to 50 Mbps
TOTAL		8	9	7	6
ÁREA AREA	Urbana / Urban	8	10	8	6
	Rural / Rural	5	4	2	1
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	7	10	7	8
	Nordeste / Northeast	9	8	5	2
	Sul / South	10	10	11	8
	Norte / North	7	8	5	3
	Centro-Oeste / Center-West	7	7	8	5
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	6	5	3	3
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	7	8	7	4
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	10	9	8	6
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	10	13	10	10
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	12	14	12	11
	Mais de 10 SM More than 10 MW	8	16	15	11
	Não tem renda Has no income	5	6	5	2
	Não sabe Does not know	3	9	5	5
	Não respondeu Did not answer	9	10	7	9
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	10	15	8	14
	B	9	14	12	11
	C	9	9	7	5
	DE	4	4	2	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A6** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VELOCIDADE DA CONEXÃO  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY CONNECTION SPEEDTOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		51 Mbps ou mais 51 Mbps or more	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer	Não possui banda larga fixa Does not have fixed broadband
<b>TOTAL</b>		4	9	0	37
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	4	9	0	36
	Rural / Rural	1	10	0	49
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	6	11	0	34
	Nordeste / Northeast	1	8	0	43
	Sul / South	3	7	0	31
	Norte / North	1	6	0	55
	Centro-Oeste / Center-West	2	8	0	42
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	1	8	0	55
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	2	8	0	41
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	4	8	0	32
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	6	7	0	25
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	7	8	0	20
	Mais de 10 SM More than 10 MW	13	9	0	18
	Não tem renda Has no income	6	12	0	41
	Não sabe Does not know	5	20	0	39
	Não respondeu Did not answer	4	16	0	32
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	15	8	0	13
	B	7	9	0	19
	C	3	10	0	36
	DE	0	7	0	64

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A10 DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET

### HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY REASONS FOR NOT HAVING INTERNET

TOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Por falta de computador no domicílio Does not have a computer in the household	Por falta de necessidade dos moradores Lack of need	Por falta de interesse dos moradores Lack of interest	Porque os moradores têm acesso à Internet em outro lugar Has Internet access elsewhere
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>31</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	38	45	48	30
	Rural / Rural	44	48	46	36
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	33	42	51	26
	Nordeste / Northeast	44	46	45	37
	Sul / South	41	51	54	28
	Norte / North	48	48	39	35
	Centro-Oeste / Center-West	36	47	47	30
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	45	49	46	30
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	38	45	51	32
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	31	43	49	36
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	31	46	49	40
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	20	32	48	44
	Mais de 10 SM More than 10 MW	15	53	67	40
	Não tem renda Has no income	36	47	48	26
	Não sabe Does not know	35	38	43	28
	Não respondeu Did not answer	34	35	53	23
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	13	49	89	0
	B	13	34	40	48
	C	34	43	50	35
	DE	43	48	47	28

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## A10 DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET

### HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY REASONS FOR NOT HAVING INTERNET

TOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Porque os moradores acham muito caro Costs are high	Porque os moradores não sabem usar Internet Does not know how to use the Internet	Por falta de disponibilidade de Internet na região do domicílio Lack of service availability in the area of the household	Porque os moradores têm preocupações com segurança ou privacidade Concerns about security and privacy
<b>TOTAL</b>		<b>61</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>44</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	60	45	22	44
	Rural/Rural	65	44	44	45
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	54	46	19	39
	Nordeste/Northeast	66	44	31	48
	Sul/South	63	48	28	49
	Norte/North	71	41	44	50
	Centro-Oeste/Center-West	59	44	26	40
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	67	47	30	47
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	59	47	25	44
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	52	34	24	37
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	43	41	26	41
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	46	32	24	32
	Mais de 10 SM More than 10 MW	49	44	53	65
	Não tem renda Has no income	61	39	27	48
	Não sabe Does not know	59	40	21	38
	Não respondeu Did not answer	51	46	16	43
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	13	28	13	13
	B	44	24	25	33
	C	57	39	22	43
	DE	64	49	29	45

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## A10 DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET

### HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY REASONS FOR NOT HAVING INTERNET

TOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

	Percentual (%) Percentage (%)	Porque os moradores evitam o contato com conteúdo perigoso Desire to avoid contact with dangerous content	Outro motivo Other reason	Nenhum desses motivos None of these reasons
<b>TOTAL</b>		<b>41</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	40	2	-
	Rural / Rural	44	1	-
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	36	2	-
	Nordeste / Northeast	44	1	-
	Sul / South	47	2	-
	Norte / North	48	2	-
	Centro-Oeste / Center-West	35	3	-
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	44	1	-
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	41	2	-
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	32	2	-
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	38	3	-
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	35	1	-
	Mais de 10 SM More than 10 MW	75	0	-
	Não tem renda Has no income	42	0	-
	Não sabe Does not know	35	1	-
	Não respondeu Did not answer	36	3	-
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	13	11	-
	B	29	3	-
	C	39	2	-
	DE	43	1	-

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## A10A DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO PARA A FALTA DE INTERNET

HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY MAIN REASON FOR NOT HAVING INTERNET

TOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET

TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

Percentual (%) Porcentagem (%)		Por falta de computador no domicílio Does not have a computer in the household	Por falta de necessidade dos moradores Lack of need	Por falta de interesse dos moradores Lack of interest	Porque os moradores têm acesso à Internet em outro lugar Has Internet access elsewhere
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>7</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	4	7	17	8
	Rural/Rural	3	8	11	5
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	3	7	19	7
	Nordeste/Northeast	5	7	13	7
	Sul/South	4	9	18	8
	Norte/North	6	11	8	6
	Centro-Oeste/Center-West	4	7	16	7
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	5	8	14	5
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	3	6	16	8
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	4	8	18	11
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	3	9	21	14
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	2	4	15	21
	Mais de 10 SM More than 10 MW	2	0	18	13
	Não tem renda Has no income	3	11	20	5
	Não sabe Does not know	5	6	14	6
	Não respondeu Did not answer	3	6	22	8
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	0	36	41	0
	B	4	9	17	21
	C	4	7	19	10
	DE	4	8	14	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## A10A DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO PARA A FALTA DE INTERNET

### HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY MAIN REASON FOR NOT HAVING INTERNET

TOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Porque os moradores acham muito caro Costs are high	Porque os moradores não sabem usar Internet Does not know how to use the Internet	Por falta de disponibilidade de Internet na região do domicílio Lack of service availability in the area of the household	Porque os moradores têm preocupações com segurança ou privacidade Concerns about security and privacy
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	27	17	3	5
	Rural / Rural	28	18	13	3
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	26	20	5	4
	Nordeste / Northeast	30	18	4	4
	Sul / South	23	16	7	5
	Norte / North	28	11	10	5
	Centro-Oeste / Center-West	29	18	6	3
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	31	18	4	4
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	25	19	7	5
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	24	13	8	5
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	17	16	9	3
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	16	14	11	6
	Mais de 10 SM More than 10 MW	10	30	15	8
	Não tem renda Has no income	27	17	4	3
	Não sabe Does not know	28	19	4	3
	Não respondeu Did not answer	24	18	1	8
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	13	0	0	0
	B	22	7	10	2
	C	25	14	6	5
	DE	29	20	5	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**A10A** DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO PARA A FALTA DE INTERNET  
HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS BY MAIN REASON FOR NOT HAVING INTERNETTOTAL DE DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITHOUT INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Porque os moradores evitam o contato com conteúdo perigoso <i>Desire to avoid contact with dangerous content</i>	Outro motivo <i>Other reason</i>	Não sabe <i>Does not know</i>	Não respondeu <i>Did not answer</i>
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>ÁREA</b> <i>AREA</i>	Urbana/ <i>Urban</i>	7	2	2	1
	Rural/ <i>Rural</i>	7	1	2	1
<b>REGIÃO</b> <i>REGION</i>	Sudeste/ <i>Southeast</i>	7	2	1	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	8	1	2	1
	Sul/ <i>South</i>	6	2	2	0
	Norte/ <i>North</i>	11	2	2	2
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	4	2	3	1
<b>RENDA FAMILIAR</b> <i>FAMILY INCOME</i>	Até 1 SM <i>Up to 1 MW</i>	8	1	2	1
	Mais de 1 SM até 2 SM <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	7	2	2	0
	Mais de 2 SM até 3 SM <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	5	2	1	0
	Mais de 3 SM até 5 SM <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	6	3	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	10	1	0	0
	Mais de 10 SM <i>More than 10 MW</i>	4	0	0	0
	Não tem renda <i>Has no income</i>	6	0	2	0
	Não sabe <i>Does not know</i>	8	1	4	1
	Não respondeu <i>Did not answer</i>	5	3	2	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> <i>SOCIAL CLASS</i>	A	0	11	0	0
	B	4	3	0	0
	C	6	2	1	0
	DE	8	1	2	1

Fonte: CGL.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGL.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A11 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VALOR PAGO PELA PRINCIPAL CONEXÃO

### HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY COST OF THE MAIN INTERNET CONNECTION

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Até R\$ 30,00 Up to BRL 30.00	R\$ 31,00 a R\$ 40,00 BRL 31.00 to BRL 40.00	R\$ 41,00 a R\$ 50,00 BRL 41.00 to BRL 50.00	R\$ 51,00 a R\$ 60,00 BRL 51.00 to BRL 60.00
<b>TOTAL</b>		9	7	12	11
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	8	7	12	10
	Rural / Rural	17	8	22	16
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	6	6	9	9
	Nordeste / Northeast	13	11	24	17
	Sul / South	5	5	7	9
	Norte / North	22	9	9	5
	Centro-Oeste / Center-West	10	6	9	8
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	18	13	19	13
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	10	8	14	12
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	6	6	12	11
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	3	5	9	8
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	3	2	6	6
	Mais de 10 SM More than 10 MW	1	1	5	4
	Não tem renda Has no income	16	12	8	12
	Não sabe Does not know	8	4	6	8
	Não respondeu Did not answer	5	6	8	10
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	2	0	2	4
	B	2	3	7	7
	C	7	7	13	12
	DE	21	13	18	13

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## A11 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VALOR PAGO PELA PRINCIPAL CONEXÃO

### HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY COST OF THE MAIN INTERNET CONNECTION

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		R\$ 61,00 a R\$ 70,00 BRL 61.00 to BRL 70.00	R\$ 71,00 a R\$ 80,00 BRL 71.00 to BRL 80.00	R\$ 81,00 a R\$ 90,00 BRL 81.00 to BRL 90.00	R\$ 91,00 a R\$ 100,00 BRL 91.00 to BRL 100.00
<b>TOTAL</b>		10	9	6	9
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	10	9	7	9
	Rural / Rural	10	8	3	4
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	11	10	7	10
	Nordeste / Northeast	10	6	3	3
	Sul / South	8	11	9	13
	Norte / North	5	5	3	9
	Centro-Oeste / Center-West	9	8	7	10
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	8	6	3	5
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	11	10	6	7
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	11	10	7	11
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	10	11	8	14
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	7	8	9	12
	Mais de 10 SM More than 10 MW	7	10	10	10
	Não tem renda Has no income	11	9	1	6
	Não sabe Does not know	7	6	5	7
	Não respondeu Did not answer	10	6	8	9
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	6	8	8	10
	B	9	11	9	12
	C	11	9	6	9
	DE	8	5	3	3

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## A11 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR VALOR PAGO PELA PRINCIPAL CONEXÃO

### HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY COST OF THE MAIN INTERNET CONNECTION

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		R\$ 101,00 a R\$ 150,00 BRL 101.00 to BRL 150.00	Mais de R\$ 150,00 More than BRL 150.00	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		14	4	9	0
ÁREA AREA	Urbana / Urban	15	4	10	0
	Rural / Rural	5	2	5	0
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	14	5	12	0
	Nordeste / Northeast	6	2	5	0
	Sul / South	20	4	8	0
	Norte / North	21	7	4	0
	Centro-Oeste / Center-West	17	6	11	1
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	7	2	7	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	11	2	7	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	14	5	7	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	21	5	6	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	26	7	13	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	30	13	10	0
	Não tem renda Has no income	11	3	11	0
	Não sabe Does not know	11	6	31	0
	Não respondeu Did not answer	10	6	21	1
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	27	18	15	0
	B	22	7	10	0
	C	12	3	9	0
	DE	6	1	8	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**A12** DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR PRESENÇA DE WIFI  
HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY PRESENCE OF WI-FITOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	80	19	1	0
	Rural/Rural	67	31	1	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	82	17	1	0
	Nordeste/Northeast	79	20	1	0
	Sul/South	82	17	1	0
	Norte/North	56	43	1	0
	Centro-Oeste/Center-West	74	25	1	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	66	33	1	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	75	24	1	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	84	16	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	89	11	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	90	10	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	95	5	1	0
	Não tem renda Has no income	77	22	2	0
	Não sabe Does not know	79	17	3	0
	Não respondeu Did not answer	84	14	2	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	96	3	1	0
	B	95	5	1	0
	C	80	19	1	0
	DE	56	42	2	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## A13 DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET, POR COMPARTILHAMENTO COM DOMICÍLIO VIZINHO

### HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS BY SHARED ACCESS WITH NEIGHBORING HOUSEHOLDS

TOTAL DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET  
TOTAL NUMBER OF HOUSEHOLDS WITH INTERNET ACCESS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>80</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	18	81	1	0
	Rural/Rural	33	67	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	15	84	1	0
	Nordeste/Northeast	30	70	1	0
	Sul/South	16	83	0	0
	Norte/North	24	75	0	0
	Centro-Oeste/Center-West	20	79	1	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM Up to 1 MW	28	72	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM More than 1 MW up to 2 MW	23	76	1	0
	Mais de 2 SM até 3 SM More than 2 MW up to 3 MW	19	80	1	0
	Mais de 3 SM até 5 SM More than 3 MW up to 5 MW	15	85	1	0
	Mais de 5 SM até 10 SM More than 5 MW up to 10 MW	11	89	0	0
	Mais de 10 SM More than 10 MW	7	93	1	0
	Não tem renda Has no income	25	75	0	0
	Não sabe Does not know	11	87	2	0
	Não respondeu Did not answer	11	88	1	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	5	94	0	0
	B	13	86	1	0
	C	20	79	1	0
	DE	27	72	1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**B1** INDIVÍDUOS QUE JÁ UTILIZARAM UM COMPUTADOR<sup>1</sup>  
INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS<sup>1</sup>TOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

		Percentual (%) Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>			<b>60</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/ <i>Urban</i>		64	36	0	0
	Rural/ <i>Rural</i>		37	63	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>		65	35	0	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>		51	49	0	0
	Sul/ <i>South</i>		61	39	0	0
	Norte/ <i>North</i>		60	40	0	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>		61	39	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/ <i>Male</i>		63	37	0	0
	Feminino/ <i>Female</i>		58	42	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>		5	95	0	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>		41	59	0	0
	Médio/ <i>Secondary</i>		79	21	0	0
	Superior/ <i>Tertiary</i>		95	5	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>		76	24	0	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>		86	14	0	0
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>		76	24	0	0
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>		65	35	0	0
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>		45	55	0	0
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>		21	79	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>		42	58	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>		57	43	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>		69	31	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>		79	21	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>		83	17	0	0
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>		91	9	0	0
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>		59	41	0	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>		54	46	0	0
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>		54	46	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		91	9	0	0
	B		87	13	0	0
	C		65	35	0	0
	DE		35	65	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>		68	32	0	0
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>		49	51	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Indivíduos que informaram ter usado algum tipo de computador, pelo menos uma vez na vida, de qualquer lugar. Os tipos de computador considerados são: computador de mesa, notebook e tablet.

<sup>1</sup> Individuals who reported having used computers at least once in their lives, regardless of where. The types of computers considered were: desktop computers, notebooks and tablets.

**B2** INDIVÍDUOS QUE USARAM UM COMPUTADOR, POR ÚLTIMO ACESSO  
INDIVIDUALS WHO USED COMPUTERS BY LAST ACCESSTOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

Percentual (%) Percentage (%)		Há menos de três meses (usuário) <sup>1</sup> Less than three months ago (user) <sup>1</sup>	Entre três meses e 12 meses atrás Between three and twelve months ago	Mais de 12 meses atrás More than twelve months ago	Nunca usou um computador Has never used a computer
TOTAL		39	7	14	40
ÁREA AREA	Urbana/Urban	42	7	14	36
	Rural/Rural	18	6	13	63
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	42	8	15	35
	Nordeste/Northeast	31	6	14	49
	Sul/South	43	7	11	39
	Norte/North	35	10	15	40
	Centro-Oeste/Center-West	40	6	15	39
SEXO SEX	Masculino/Male	42	7	14	37
	Feminino/Female	36	7	14	42
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	1	1	3	95
	Fundamental/Elementary	20	7	14	59
	Médio/Secondary	48	10	21	21
	Superior/Tertiary	83	5	7	5
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	45	13	18	24
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	54	13	19	14
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	52	7	17	24
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	43	7	15	35
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	30	4	11	55
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	13	1	7	79
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	19	7	16	58
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	33	8	16	43
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	46	8	14	31
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	62	5	11	21
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	65	5	12	17
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	81	3	8	9
	Não tem renda/Has no income	35	10	14	41
	Não sabe/Does not know	31	8	15	46
	Não respondeu/Did not answer	34	8	12	46
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	85	1	5	9
	B	74	5	8	13
	C	39	9	17	35
	DE	12	7	16	65
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	46	7	14	32
	Não PEA/Economically inactive population	28	7	14	51

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Considera-se 'usuário' aquele que utilizou algum tipo de computador há menos de três meses em relação ao momento da entrevista.

<sup>1</sup> A "user" is an individual who used a computer in the three months prior to the interview.

**C1** INDIVÍDUOS QUE JÁ ACESSARAM A INTERNET<sup>1</sup>  
INDIVIDUALS WHO ACCESSED THE INTERNET<sup>1</sup>TOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>77</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/ <i>Urban</i>	80	20	0	0
	Rural/ <i>Rural</i>	59	41	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>	80	20	0	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	71	29	0	0
	Sul/ <i>South</i>	75	25	0	0
	Norte/ <i>North</i>	79	21	0	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	76	24	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/ <i>Male</i>	77	23	0	0
	Feminino/ <i>Female</i>	77	23	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>	17	83	0	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>	65	35	0	0
	Médio/ <i>Secondary</i>	94	6	0	0
	Superior/ <i>Tertiary</i>	98	2	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>	90	10	0	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>	97	3	0	0
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>	93	7	0	0
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>	86	14	0	0
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>	68	32	0	0
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>	32	68	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>	65	35	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	75	25	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	85	15	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	87	13	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	91	9	0	0
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>	93	7	0	0
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>	72	28	0	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>	70	30	0	0
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>	73	27	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	92	8	0	0
	B	94	6	0	0
	C	81	19	0	0
	DE	59	41	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>	84	16	0	0
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>	66	34	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Indivíduos que informaram ter acessado a Internet pelo menos uma vez na vida, de qualquer lugar.

<sup>1</sup> Individuals who reported having used the Internet at least once in their lives, regardless of where.

## C2 INDIVÍDUOS, POR ÚLTIMO ACESSO À INTERNET

### INDIVIDUALS WHO ACCESSED THE INTERNET BY LAST ACCESS

TOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

Percentual (%) Percentage (%)		Há menos de três meses (usuário) <sup>1</sup> Less than three months ago (user) <sup>1</sup>	Entre três meses e 12 meses atrás Between three and twelve months	Mais de 12 meses atrás More than twelve months	Nunca acessou a Internet Has never accessed the Internet
TOTAL		70	3	3	23
ÁREA AREA	Urbana/Urban	74	3	3	20
	Rural/Rural	49	5	4	41
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	75	3	3	20
	Nordeste/Northeast	64	3	4	29
	Sul/South	70	2	2	25
	Norte/North	70	6	3	21
	Centro-Oeste/Center-West	70	2	4	24
SEXO SEX	Masculino/Male	71	2	3	23
	Feminino/Female	70	4	3	23
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	14	1	3	83
	Fundamental/Elementary	57	4	4	35
	Médio/Secondary	88	3	3	6
	Superior/Tertiary	95	1	2	2
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	83	3	3	10
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	90	4	3	3
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	86	3	4	7
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	80	3	3	14
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	61	3	4	32
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	28	2	2	68
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	56	5	5	35
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	69	3	3	25
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	80	2	2	16
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	84	1	3	13
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	89	1	1	9
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	93	0	0	7
	Não tem renda/Has no income	62	7	3	28
	Não sabe/Does not know	62	3	5	30
	Não respondeu/Did not answer	66	5	2	27
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	92	0	0	8
	B	91	1	1	7
	C	76	3	3	19
	DE	48	5	5	41
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	78	3	3	16
	Não PEA/Economically inactive population	59	3	4	34

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Considera-se 'usuário' aquele que utilizou a Internet há menos de três meses em relação ao momento da entrevista.

<sup>1</sup> A "user" is an individual who used the Internet in the three months prior to the interview.

## C2A USUÁRIOS DE INTERNET – INDICADOR AMPLIADO<sup>1</sup>

INTERNET USERS AGGREGATED<sup>1</sup>  
TOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

		Percentual (%) Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>			<b>76</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/ <i>Urban</i>		78	21	0	0
	Rural/ <i>Rural</i>		58	42	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>		80	20	0	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>		69	31	0	0
	Sul/ <i>South</i>		75	25	0	0
	Norte/ <i>North</i>		77	23	0	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>		76	24	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/ <i>Male</i>		75	25	0	0
	Feminino/ <i>Female</i>		76	24	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>		18	82	0	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>		64	36	0	0
	Médio/ <i>Secondary</i>		93	7	0	0
	Superior/ <i>Tertiary</i>		97	3	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>		89	11	0	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>		94	6	0	0
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>		91	9	0	0
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>		84	16	0	0
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>		67	33	0	0
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>		34	65	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>		62	38	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>		74	26	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>		85	15	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>		87	13	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>		92	8	0	0
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>		93	7	0	0
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>		67	33	0	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>		69	31	0	0
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>		71	29	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		93	7	0	0
	B		94	6	0	0
	C		81	19	0	0
	DE		56	44	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>		83	17	0	0
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>		65	35	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Inclui os usuários de Internet, os usuários de Internet no telefone celular e os usuários de aplicações que necessitam de conexão à Internet.

<sup>1</sup> Includes Internet users, Internet users via mobile phone, and users of applications that require Internet connection.

### 03 USUÁRIOS DE INTERNET, POR FREQUÊNCIA DE USO

#### INTERNET USERS BY FREQUENCY OF ACCESS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Todos os dias ou quase todos os dias Every day or almost every day	Pelo menos uma vez por semana At least once a week	Pelo menos uma vez por mês At least once a month	Menos de uma vez por mês Less than once a month
<b>TOTAL</b>		<b>89</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	90	7	2	1
	Rural / Rural	74	19	5	2
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	90	8	2	1
	Nordeste / Northeast	85	11	3	1
	Sul / South	92	6	1	1
	Norte / North	85	10	3	2
	Centro-Oeste / Center-West	92	7	1	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	88	8	2	1
	Feminino / Female	89	8	2	1
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	70	23	4	2
	Fundamental / Elementary	84	11	2	2
	Médio / Secondary	89	8	2	1
	Superior / Tertiary	95	3	1	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	84	13	2	1
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	93	5	1	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	91	7	2	1
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	89	8	2	1
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	87	10	2	1
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	80	11	6	2
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	81	14	4	1
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	86	11	2	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	93	5	1	1
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	94	4	1	1
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	95	3	1	1
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	96	3	1	0
	Não tem renda / Has no income	85	10	3	2
	Não sabe / Does not know	90	8	1	1
	Não respondeu / Did not answer	86	9	4	2
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	93	3	4	0
	B	96	3	0	0
	C	90	8	1	1
	DE	78	16	5	2
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	92	6	1	1
	Não PEA / Economically inactive population	83	12	3	2

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## C4 USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL

### INTERNET USERS BY LOCATION OF ACCESS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Em casa At home	No trabalho At work	Na escola ou estabelecimento de ensino At school or educational institution
TOTAL		95	39	20
ÁREA AREA	Urbana / Urban	96	40	20
	Rural / Rural	82	25	15
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	97	42	18
	Nordeste / Northeast	91	33	22
	Sul / South	97	42	22
	Norte / North	92	29	20
	Centro-Oeste / Center-West	96	41	17
SEXO SEX	Masculino / Male	94	46	20
	Feminino / Female	95	32	19
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	88	24	4
	Fundamental / Elementary	93	20	13
	Médio / Secondary	95	41	17
	Superior / Tertiary	98	64	34
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	92	3	32
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	94	35	35
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	96	53	17
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	95	52	13
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	96	44	10
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	98	17	4
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	88	18	16
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	94	31	15
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	97	42	19
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	98	61	25
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	99	59	26
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	98	67	40
	Não tem renda / Has no income	86	12	22
	Não sabe / Does not know	97	37	23
	Não respondeu / Did not answer	98	37	10
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	99	62	41
	B	99	54	27
	C	96	37	17
	DE	87	20	13
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	95	55	20
	Não PEA / Economically inactive population	94	7	18

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**C4** USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL  
INTERNET USERS BY LOCATION OF ACCESSTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Na casa de outra pessoa <sup>1</sup> At someone else's house <sup>1</sup>	Centro público de acesso gratuito <sup>2</sup> Free public access center <sup>2</sup>	Centro público de acesso pago <sup>3</sup> Paid public access center <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>17</b>	<b>10</b>
ÁREA AREA	Urbana / Urban	62	17	10
	Rural / Rural	68	17	8
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	60	17	10
	Nordeste / Northeast	67	18	11
	Sul / South	67	19	10
	Norte / North	59	14	11
	Centro-Oeste / Center-West	63	18	11
SEXO SEX	Masculino / Male	64	18	13
	Feminino / Female	61	16	8
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	44	4	5
	Fundamental / Elementary	57	11	7
	Médio / Secondary	66	19	11
	Superior / Tertiary	68	23	13
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	75	13	9
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	80	25	14
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	70	20	12
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	61	17	10
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	44	12	7
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	25	4	3
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	59	13	10
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	63	15	9
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	60	19	9
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	73	21	12
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	61	21	13
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	70	29	14
	Não tem renda / Has no income	72	11	11
	Não sabe / Does not know	60	15	8
	Não respondeu / Did not answer	54	10	6
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	73	23	6
	B	67	21	13
	C	61	17	10
	DE	60	12	9
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	66	20	13
	Não PEA / Economically inactive population	57	11	6

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Amigo, vizinho ou familiar.

<sup>1</sup> Friend, neighbor or relative.

<sup>2</sup> Telecentro, biblioteca ou entidade comunitária.

<sup>2</sup> Telecenter, library or community organization.

<sup>3</sup> Lanhouse, Internet café ou similar.

<sup>3</sup> LAN house, cybercafé or similar location.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C4 USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL

### INTERNET USERS BY LOCATION OF ACCESS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Em deslocamento <sup>4</sup> On the move <sup>4</sup>	Outro lugar Elsewhere
<b>TOTAL</b>		<b>47</b>	<b>1</b>
ÁREA AREA	Urbana/ <i>Urban</i>	48	1
	Rural/ <i>Rural</i>	37	2
REGIÃO REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>	52	1
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	39	2
	Sul/ <i>South</i>	48	2
	Norte/ <i>North</i>	43	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	48	0
SEXO SEX	Masculino/ <i>Male</i>	49	1
	Feminino/ <i>Female</i>	46	1
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>	23	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>	32	1
	Médio/ <i>Secondary</i>	52	1
	Superior/ <i>Tertiary</i>	63	1
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>	30	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>	52	2
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>	55	1
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>	52	1
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>	44	1
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>	31	1
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>	32	1
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	41	1
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	50	1
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	63	1
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	66	1
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>	75	3
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>	23	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>	50	1
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>	30	1
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	68	3
	B	62	1
	C	44	1
	DE	34	1
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>	55	1
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>	32	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>4</sup> Na rua, no ônibus, no metrô ou no carro.

<sup>4</sup> On the street, in a bus, on the subway, or in a car.

**C4A** USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL MAIS FREQUENTE  
INTERNET USERS BY MOST FREQUENT LOCATION OF ACCESSTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Em casa At home	No trabalho At work	Na escola ou estabelecimento de ensino At school or educational institution	Na casa de outra pessoa At someone else's house
TOTAL		81	10	1	5
ÁREA AREA	Urbana/Urban	82	10	1	4
	Rural/Rural	69	5	2	16
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	82	10	1	3
	Nordeste/Northeast	77	9	1	10
	Sul/South	83	11	1	3
	Norte/North	82	7	2	7
	Centro-Oeste/Center-West	83	9	1	4
SEXO SEX	Masculino/Male	78	11	1	6
	Feminino/Female	84	8	1	5
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	75	10	2	12
	Fundamental/Elementary	85	4	1	8
	Médio/Secondary	82	9	1	5
	Superior/Tertiary	74	21	1	2
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	84	0	3	12
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	82	6	2	7
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	77	13	0	5
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	78	15	0	4
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	82	13	0	2
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	92	5	0	2
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	79	4	2	12
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	84	6	1	6
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	84	10	1	2
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	81	15	0	1
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	78	17	1	2
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	68	26	1	0
	Não tem renda/Has no income	80	2	2	14
	Não sabe/Does not know	82	10	1	3
	Não respondeu/Did not answer	81	12	0	6
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	80	16	2	1
	B	80	16	1	1
	C	85	8	1	4
	DE	75	4	2	14
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	77	14	1	4
	Não PEA/Economically inactive population	88	1	1	8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C4A USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL MAIS FREQUENTE

### INTERNET USERS BY MOST FREQUENT LOCATION OF ACCESS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Centro público de acesso gratuito Free public access center	Centro público de acesso pago Paid public access center	Em deslocamento On the move	Outro lugar Elsewhere
<b>TOTAL</b>		0	0	2	0
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	0	0	2	0
	Rural / Rural	1	1	4	2
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	0	0	3	0
	Nordeste / Northeast	0	0	1	1
	Sul / South	0	0	1	0
	Norte / North	1	0	2	0
	Centro-Oeste / Center-West	1	0	2	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	0	1	3	0
	Feminino / Female	0	0	1	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	0	0	1	0
	Fundamental / Elementary	0	0	1	0
	Médio / Secondary	0	1	2	0
	Superior / Tertiary	0	0	2	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	0	0	0	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	0	0	2	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	1	1	3	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	0	0	2	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	0	0	3	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	0	0	1	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	1	1	2	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	0	1	2	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	0	0	2	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	0	0	2	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	0	0	2	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	0	0	4	0
	Não tem renda / Has no income	0	0	3	0
	Não sabe / Does not know	0	0	2	0
	Não respondeu / Did not answer	0	0	1	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	0	0	1	0
	B	0	0	2	0
	C	0	0	2	0
	DE	1	1	3	1
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	0	0	3	0
	Não PEA / Economically inactive population	0	0	1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## 05 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – COMUNICAÇÃO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – COMMUNICATION

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Enviou e recebeu e-mails Sending and receiving e-mails	Mandou mensagens Sending instant messages	Conversou por chamada de voz ou vídeo Talking to people using voice or video programs
TOTAL		57	92	70
ÁREA AREA	Urbana/Urban	59	92	71
	Rural/Rural	42	88	62
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	60	93	72
	Nordeste/Northeast	53	91	69
	Sul/South	58	91	66
	Norte/North	49	89	65
	Centro-Oeste/Center-West	59	95	73
SEXO SEX	Masculino/Male	61	90	68
	Feminino/Female	54	93	72
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	21	76	67
	Fundamental/Elementary	35	86	64
	Médio/Secondary	60	94	73
	Superior/Tertiary	89	97	75
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	35	81	57
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	68	95	70
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	66	96	74
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	61	95	74
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	49	89	71
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	46	86	66
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	41	88	64
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	49	90	66
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	60	94	71
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	73	95	79
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	75	95	77
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	89	97	85
	Não tem renda/Has no income	42	90	56
	Não sabe/Does not know	59	93	65
	Não respondeu/Did not answer	52	92	70
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	83	97	79
	B	76	95	77
	C	55	92	69
	DE	36	88	63
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	65	94	74
	Não PEA/Economically inactive population	41	87	63

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C5 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – COMUNICAÇÃO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – COMMUNICATION

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Usou redes sociais Using social networks	Participou de listas de discussão ou fóruns Participating in discussion lists or forums	Usou microblogs Using microblogs
<b>TOTAL</b>		<b>75</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	76	9	8
	Rural / Rural	66	4	4
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	76	9	8
	Nordeste / Northeast	72	7	6
	Sul / South	77	10	8
	Norte / North	71	5	5
	Centro-Oeste / Center-West	79	13	11
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	72	12	9
	Feminino / Female	78	6	5
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	27	1	2
	Fundamental / Elementary	62	3	3
	Médio / Secondary	81	8	9
	Superior / Tertiary	87	20	11
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	61	4	5
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	88	10	13
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	86	13	8
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	77	9	7
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	64	7	4
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	52	3	3
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	68	4	3
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	73	6	5
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	78	9	8
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	83	12	12
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	80	15	10
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	88	23	16
	Não tem renda / Has no income	65	4	5
	Não sabe / Does not know	76	10	9
	Não respondeu / Did not answer	63	15	9
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	88	20	17
	B	83	15	11
	C	75	7	6
	DE	65	3	3
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	79	11	9
	Não PEA / Economically inactive population	68	4	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**C6** USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – BUSCA DE INFORMAÇÃO  
INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – LOOKING UP INFORMATIONTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentage (%) Porcentagem (%)		Procurou informações sobre produtos e serviços Information on goods and services	Procurou informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde Information on health or healthcare services	Procurou informações sobre viagens e acomodações Information on travel and accommodations
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	<b>45</b>	<b>29</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	57	46	30
	Rural/Rural	41	35	13
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	60	47	33
	Nordeste/Northeast	46	41	21
	Sul/South	60	47	32
	Norte/North	49	41	20
	Centro-Oeste/Center-West	56	50	32
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/Male	59	43	31
	Feminino/Female	52	48	26
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	16	25	6
	Fundamental/Elementary	31	26	12
	Médio/Secondary	63	49	29
	Superior/Tertiary	82	69	55
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	19	14	10
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	59	46	32
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	69	55	37
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	65	55	33
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	53	47	26
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	40	36	21
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	36	30	11
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	50	41	19
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	59	50	30
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	74	59	45
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	74	60	52
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	83	65	65
	Não tem renda/Has no income	24	38	19
	Não sabe/Does not know	54	38	30
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu/Did not answer	50	38	30
	A	81	60	68
	B	74	60	47
	C	54	44	25
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	33	30	9
	PEA/Economically active population	67	53	36
	Não PEA/Economically inactive population	34	30	14

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C6 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – BUSCA DE INFORMAÇÃO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – LOOKING UP INFORMATION

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Procurou emprego ou enviou currículos Job searches or sending resumes	Procurou informações em sites de enciclopédia virtual Information in virtual encyclopedia websites	Fez consultas, pagamentos ou outras transações financeiras Financial information, making payments and other financial transactions
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	21	30	29
	Rural / Rural	9	16	11
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	21	30	32
	Nordeste / Northeast	17	25	21
	Sul / South	17	32	30
	Norte / North	21	21	19
	Centro-Oeste / Center-West	25	32	26
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	21	31	33
	Feminino / Female	18	25	22
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	3	1	5
	Fundamental / Elementary	11	12	8
	Médio / Secondary	24	28	27
	Superior / Tertiary	26	56	60
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	4	24	2
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	34	39	28
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	26	33	39
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	21	29	34
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	11	20	25
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	3	12	25
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	18	15	9
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	21	23	16
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	22	29	26
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	23	43	47
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	16	46	57
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	18	50	77
	Não tem renda / Has no income	8	15	12
	Não sabe / Does not know	16	21	25
	Não respondeu / Did not answer	18	25	26
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	16	56	69
	B	22	45	47
	C	20	24	22
	DE	18	14	8
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	26	34	35
	Não PEA / Economically inactive population	8	18	12

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## C7 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – MULTIMÍDIA

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – MULTIMEDIA

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Jogou on-line Playing online games	Ouviu música on-line Listening to online music	Assistiu a vídeos, programas, filmes ou séries on-line Watching videos, programs, movies or series online
TOTAL		35	73	73
ÁREA AREA	Urbana/Urban	36	74	73
	Rural/Rural	26	68	67
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	36	73	72
	Nordeste/Northeast	35	74	75
	Sul/South	37	70	72
	Norte/North	30	74	73
	Centro-Oeste/Center-West	34	77	71
SEXO SEX	Masculino/Male	41	75	77
	Feminino/Female	30	71	68
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	17	58	50
	Fundamental/Elementary	40	69	67
	Médio/Secondary	36	75	75
	Superior/Tertiary	28	77	79
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	74	87	87
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	53	87	88
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	31	79	79
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	23	72	66
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	16	55	58
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	13	41	36
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	36	69	66
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	34	73	71
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	36	73	72
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	39	79	80
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	32	79	80
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	33	82	87
	Não tem renda/Has no income	49	70	69
	Não sabe/Does not know	31	68	71
	Não respondeu/Did not answer	29	63	65
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	41	81	83
	B	38	76	80
	C	35	74	72
	DE	32	67	64
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	33	75	75
	Não PEA/Economically inactive population	40	70	67

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C7 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – MULTIMÍDIA

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – MULTIMEDIA

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Leu jornais, revistas ou notícias on-line Reading newspapers, magazines or news online	Visitou exposições ou museus Visiting exhibitions or museums
TOTAL		56	11
ÁREA AREA	Urbana/Urban	57	12
	Rural/Rural	45	8
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	57	12
	Nordeste/Northeast	52	11
	Sul/South	59	10
	Norte/North	55	13
	Centro-Oeste/Center-West	53	10
SEXO SEX	Masculino/Male	59	14
	Feminino/Female	52	9
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	14	5
	Fundamental/Elementary	35	8
	Médio/Secondary	59	11
	Superior/Tertiary	84	19
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos /10 to 15 years old	30	9
	De 16 a 24 anos /16 to 24 years old	62	12
	De 25 a 34 anos /25 to 34 years old	65	13
	De 35 a 44 anos /35 to 44 years old	63	11
	De 45 a 59 anos /45 to 59 years old	50	11
	De 60 anos ou mais /60 years old or older	46	11
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM /Up to 1 MW	39	8
	Mais de 1 SM até 2 SM /More than 1 MW up to 2 MW	50	10
	Mais de 2 SM até 3 SM /More than 2 MW up to 3 MW	59	13
	Mais de 3 SM até 5 SM /More than 3 MW up to 5 MW	71	14
	Mais de 5 SM até 10 SM /More than 5 MW up to 10 MW	74	13
	Mais de 10 SM /More than 10 MW	81	24
	Não tem renda/Has no income	45	12
	Não sabe/Does not know	48	10
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu/Did not answer	56	11
	A	83	21
	B	74	16
	C	52	10
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	38	8
	PEA/Economically active population	63	13
	Não PEA/Economically inactive population	42	8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## C8 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET - EDUCAÇÃO E TRABALHO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET - EDUCATION AND WORK

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Realizou atividades ou pesquisas escolares Completing school activities or research	Fez cursos a distância Taking distance learning courses	Buscou informações sobre cursos de graduação, pós-graduação e de extensão Looking up information on undergraduate, graduate and extension courses
TOTAL		42	10	24
ÁREA AREA	Urbana / Urban	43	11	25
	Rural / Rural	41	4	15
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	39	9	23
	Nordeste / Northeast	45	10	24
	Sul / South	41	13	27
	Norte / North	55	9	26
	Centro-Oeste / Center-West	43	13	24
SEXO SEX	Masculino / Male	43	12	25
	Feminino / Female	42	9	23
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	9	1	3
	Fundamental / Elementary	35	3	6
	Médio / Secondary	41	7	26
	Superior / Tertiary	58	27	51
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	71	4	6
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	55	12	35
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	42	14	33
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	42	11	28
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	22	8	16
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	10	3	4
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	38	5	13
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	41	8	21
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	41	10	24
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	51	13	32
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	49	17	37
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	48	30	41
	Não tem renda / Has no income	59	4	13
	Não sabe / Does not know	39	10	30
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	31	6	21
	A	56	28	44
	B	52	17	36
	C	40	8	22
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	34	3	12
	PEA / Economically active population	43	13	31
	Não PEA / Economically inactive population	41	4	12

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households - ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C8 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – EDUCAÇÃO E TRABALHO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – EDUCATION AND WORK

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Estudou na Internet por conta própria Studying on the Internet on one's own	Usou serviço de armazenamento na Internet Using online storage services	Realizou atividades de trabalho Completing work activities
TOTAL		38	26	33
ÁREA AREA	Urbana / Urban	38	27	34
	Rural / Rural	33	18	21
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	34	27	33
	Nordeste / Northeast	40	22	30
	Sul / South	41	28	35
	Norte / North	43	19	36
	Centro-Oeste / Center-West	37	33	35
SEXO SEX	Masculino / Male	41	30	37
	Feminino / Female	34	22	29
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	4	3	5
	Fundamental / Elementary	24	12	15
	Médio / Secondary	36	27	30
	Superior / Tertiary	63	47	66
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	45	16	18
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	53	38	37
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	41	34	40
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	35	27	39
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	22	15	30
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	12	5	15
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	27	12	17
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	36	22	27
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	39	28	32
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	44	38	45
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	49	43	55
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	60	39	70
	Não tem renda / Has no income	39	11	26
	Não sabe / Does not know	37	21	31
	Não respondeu / Did not answer	28	25	32
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	60	42	62
	B	49	39	50
	C	34	23	28
	DE	28	14	17
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	42	31	43
	Não PEA / Economically inactive population	30	15	14

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## C9 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – DOWNLOADS, CRIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – DOWNLOADS AND CONTENT CREATION AND SHARING

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Compartilhou conteúdo na Internet <i>Sharing content on the Internet</i>	Criou ou atualizou blogs, páginas na Internet ou websites <i>Creating or updating blogs, Internet pages or websites</i>	Postou na Internet textos, imagens, fotos, vídeos ou músicas que criou <i>Posting texts, images, photos, videos or music they created</i>
<b>TOTAL</b>		<b>74</b>	<b>19</b>	<b>39</b>
<b>ÁREA</b> <i>AREA</i>	Urbana / <i>Urban</i>	75	19	39
	Rural / <i>Rural</i>	68	14	37
<b>REGIÃO</b> <i>REGION</i>	Sudeste / <i>Southeast</i>	74	20	38
	Nordeste / <i>Northeast</i>	72	18	41
	Sul / <i>South</i>	75	17	38
	Norte / <i>North</i>	72	17	39
	Centro-Oeste / <i>Center-West</i>	76	18	39
<b>SEXO</b> <i>SEX</i>	Masculino / <i>Male</i>	73	21	37
	Feminino / <i>Female</i>	75	17	41
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> <i>LEVEL OF EDUCATION</i>	Analfabeto / <i>Educação Infantil / Illiterate / Pre-school</i>	43	2	22
	Fundamental / <i>Elementary</i>	64	11	33
	Médio / <i>Secondary</i>	78	21	41
	Superior / <i>Tertiary</i>	83	27	46
<b>FAIXA ETÁRIA</b> <i>AGE RANGE</i>	De 10 a 15 anos / <i>10 to 15 years old</i>	65	14	34
	De 16 a 24 anos / <i>16 to 24 years old</i>	83	24	45
	De 25 a 34 anos / <i>25 to 34 years old</i>	81	25	47
	De 35 a 44 anos / <i>35 to 44 years old</i>	75	17	42
	De 45 a 59 anos / <i>45 to 59 years old</i>	67	13	32
	De 60 anos ou mais / <i>60 years old or older</i>	53	8	17
<b>RENDA FAMILIAR</b> <i>FAMILY INCOME</i>	Até 1 SM / <i>Up to 1 MW</i>	69	13	38
	Mais de 1 SM até 2 SM / <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	72	17	36
	Mais de 2 SM até 3 SM / <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	77	18	41
	Mais de 3 SM até 5 SM / <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	79	24	43
	Mais de 5 SM até 10 SM / <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	76	23	42
	Mais de 10 SM / <i>More than 10 MW</i>	89	36	54
	Não tem renda / <i>Has no income</i>	68	10	28
	Não sabe / <i>Does not know</i>	74	21	39
<b>CLASSE SOCIAL</b> <i>SOCIAL CLASS</i>	Não respondeu / <i>Did not answer</i>	60	16	28
	A	87	32	55
	B	79	25	42
	C	74	17	38
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> <i>ECONOMIC ACTIVITY STATUS</i>	DE	66	13	36
	PEA / <i>Economically active population</i>	79	22	44
	Não PEA / <i>Economically inactive population</i>	64	12	30

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## C9 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – DOWNLOADS, CRIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – DOWNLOADS AND CONTENT CREATION AND SHARING

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Baixou ou fez download de filmes Downloading movies	Baixou ou fez download de músicas Downloading music	Baixou ou fez download de jogos Downloading games
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>44</b>	<b>26</b>
ÁREA AREA	Urbana / Urban	23	45	26
	Rural / Rural	18	41	23
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	22	43	25
	Nordeste / Northeast	21	45	27
	Sul / South	21	41	25
	Norte / North	24	50	28
	Centro-Oeste / Center-West	27	50	25
SEXO SEX	Masculino / Male	27	50	33
	Feminino / Female	18	40	19
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	10	21	16
	Fundamental / Elementary	16	39	32
	Médio / Secondary	24	49	26
	Superior / Tertiary	29	46	16
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	20	54	59
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	33	65	40
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	29	51	27
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	17	37	12
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	13	24	8
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	9	16	6
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	17	41	27
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	21	46	27
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	22	44	27
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	25	50	28
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	29	44	21
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	37	51	13
	Não tem renda / Has no income	29	44	44
	Não sabe / Does not know	19	39	25
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	23	31	19
	A	30	50	17
	B	27	44	24
	C	21	44	27
	DE	17	44	26
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	25	47	24
	Não PEA / Economically inactive population	16	40	29

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## C9 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – DOWNLOADS, CRIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO

### INTERNET USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON THE INTERNET – DOWNLOADS AND CONTENT CREATION AND SHARING

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Baixou ou fez download de software, programas de computador ou aplicativos Downloading computer software, programs or applications	Baixou ou fez download de livros digitais Downloading e-books	Baixou ou fez download de séries Downloading series
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
ÁREA AREA	Urbana / Urban	23	15	16
	Rural / Rural	17	7	7
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	21	15	16
	Nordeste / Northeast	22	12	14
	Sul / South	25	14	14
	Norte / North	24	14	16
	Centro-Oeste / Center-West	23	13	18
SEXO SEX	Masculino / Male	28	15	18
	Feminino / Female	17	13	13
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	4	1	4
	Fundamental / Elementary	12	5	10
	Médio / Secondary	23	11	17
	Superior / Tertiary	38	33	21
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	18	9	15
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	33	18	26
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	31	18	19
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	20	13	11
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	13	11	8
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	7	6	6
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	12	7	10
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	20	10	13
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	24	17	16
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	31	16	19
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	39	23	21
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	38	34	29
	Não tem renda / Has no income	18	9	13
	Não sabe / Does not know	16	13	11
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	15	13	19
	A	41	36	21
	B	30	21	22
	C	21	12	15
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	13	6	8
	PEA / Economically active population	27	17	18
	Não PEA / Economically inactive population	14	9	11

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**C15** INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY REASONS FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

Percentual (%) Percentage (%)		Por falta de necessidade Lack of need	Por falta de interesse Lack of interest	Por falta de habilidade com o computador Lack of computer skills
TOTAL		47	63	73
ÁREA AREA	Urbana / Urban	46	65	72
	Rural / Rural	50	58	75
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	44	69	74
	Nordeste / Northeast	50	59	72
	Sul / South	47	65	74
	Norte / North	46	53	64
	Centro-Oeste / Center-West	48	57	76
SEXO SEX	Masculino / Male	46	63	72
	Feminino / Female	48	63	73
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	40	55	69
	Fundamental / Elementary	49	64	75
	Médio / Secondary	52	76	71
	Superior / Tertiary	49	87	40
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	31	20	53
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	60	52	67
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	56	58	62
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	57	59	78
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	49	65	78
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	43	67	72
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	53	57	71
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	47	65	76
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	43	68	75
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	38	65	72
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	28	93	76
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	29	97	41
	Não tem renda / Has no income	50	54	79
	Não sabe / Does not know	41	55	72
	Não respondeu / Did not answer	36	77	65
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	43	85	47
	B	37	78	76
	C	44	69	74
	DE	49	57	72
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	49	61	78
	Não PEA / Economically inactive population	45	64	69

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**C15** INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY REASONS FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

		Por não ter onde usar No place to use it	Por ser muito caro Too expensive	Por preocupações com segurança ou privacidade Concerns with security and privacy
		Percentual (%) Percentage (%)		
<b>TOTAL</b>		<b>35</b>	<b>47</b>	<b>46</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	33	45	44
	Rural / Rural	44	53	51
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	29	41	42
	Nordeste / Northeast	36	52	49
	Sul / South	39	46	50
	Norte / North	45	55	45
	Centro-Oeste / Center-West	47	49	39
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	34	45	42
	Feminino / Female	37	49	48
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	33	50	42
	Fundamental / Elementary	38	48	47
	Médio / Secondary	31	37	47
	Superior / Tertiary	12	8	32
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	57	47	41
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	52	65	56
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	55	61	52
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	35	56	55
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	41	52	51
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	28	40	39
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	41	60	51
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	37	47	49
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	29	36	34
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	24	23	44
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	26	24	36
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	14	13	25
	Não tem renda / Has no income	55	63	46
	Não sabe / Does not know	26	36	32
Não respondeu / Did not answer	25	28	34	
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	5	0	23
	B	18	17	35
	C	31	37	45
	DE	40	57	47
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	38	50	48
	Não PEA / Economically inactive population	34	45	44

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**C15** INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY REASONS FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

Percentual (%) Percentage (%)		Para evitar o contato com conteúdo perigoso To avoid contact with dangerous content	Outro motivo Other reason
<b>TOTAL</b>		<b>47</b>	<b>2</b>
ÁREA AREA	Urbana / Urban	44	2
	Rural / Rural	54	2
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	42	2
	Nordeste / Northeast	50	2
	Sul / South	51	1
	Norte / North	51	1
	Centro-Oeste / Center-West	41	2
SEXO SEX	Masculino / Male	43	1
	Feminino / Female	50	2
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	43	4
	Fundamental / Elementary	49	1
	Médio / Secondary	44	1
	Superior / Tertiary	18	1
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	65	3
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	55	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	51	1
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	57	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	50	1
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	40	2
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	52	2
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	48	2
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	35	2
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	47	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	36	1
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	26	0
	Não tem renda / Has no income	63	1
	Não sabe / Does not know	38	2
	Não respondeu / Did not answer	33	0
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	19	0
	B	29	4
	C	45	1
	DE	50	2
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	51	1
	Não PEA / Economically inactive population	44	2

Fonte: CGL.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGL.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## C15A INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY MAIN REASON FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

Percentual (%) Percentage (%)		Por falta de necessidade Lack of need	Por falta de interesse Lack of interest	Por falta de habilidade com o computador Lack of computer skills
TOTAL		7	27	27
ÁREA AREA	Urbana/Urban	7	30	27
	Rural/Rural	5	17	27
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	6	32	31
	Nordeste/Northeast	6	24	23
	Sul/South	10	25	29
	Norte/North	7	22	24
	Centro-Oeste/Center-West	10	25	27
SEXO SEX	Masculino/Male	8	29	31
	Feminino/Female	6	25	24
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	8	19	29
	Fundamental/Elementary	6	28	27
	Médio/Secondary	7	38	25
	Superior/Tertiary	25	56	2
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	7	9	7
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	13	12	17
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	9	23	22
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	7	18	28
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	7	23	28
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	6	34	29
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	9	19	23
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	6	28	31
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	7	31	31
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	6	38	27
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	0	54	17
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	0	69	29
	Não tem renda/Has no income	6	15	22
	Não sabe/Does not know	5	27	36
	Não respondeu/Did not answer	4	41	27
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	8	80	13
	B	7	48	26
	C	6	33	31
	DE	7	21	25
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	7	25	30
	Não PEA/Economically inactive population	7	29	25

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**C15A** INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY MAIN REASON FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

Percentual (%) Percentage (%)		Por não ter onde usar No place to use it	Por ser muito caro Too expensive	Por ter preocupações com segurança ou privacidade Concerns with security and privacy
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>16</b>	<b>5</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	2	15	5
	Rural / Rural	7	20	6
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	2	13	4
	Nordeste / Northeast	3	19	7
	Sul / South	6	14	6
	Norte / North	8	19	2
	Centro-Oeste / Center-West	3	19	3
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	3	14	4
	Feminino / Female	4	18	6
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	3	18	7
	Fundamental / Elementary	4	16	4
	Médio / Secondary	2	11	8
	Superior / Tertiary	0	3	8
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	14	21	5
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	10	32	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	5	14	10
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	2	20	12
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	3	18	5
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	2	13	4
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	3	23	7
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	3	14	3
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	6	12	3
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	0	7	7
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	5	12	7
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	0	0	2
	Não tem renda / Has no income	2	14	10
	Não sabe / Does not know	2	12	4
	Não respondeu / Did not answer	5	7	4
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	0	0	0
	B	1	7	4
	C	4	9	5
	DE	3	21	5
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	3	16	5
	Não PEA / Economically inactive population	3	16	5

Fonte: CGL.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGL.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**C15A** INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET

INDIVIDUALS WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET, BY MAIN REASON FOR NEVER HAVING USED IT

TOTAL DE PESSOAS QUE NUNCA ACESSARAM A INTERNET

TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO HAVE NEVER ACCESSED THE INTERNET

Percentual (%) Percentage (%)		Para evitar o contato com conteúdo perigoso To avoid contact with dangerous content	Outro Other	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		11	1	1	1
ÁREA AREA	Urbana / Urban	10	1	1	1
	Rural / Rural	14	1	2	1
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	10	1	1	0
	Nordeste / Northeast	14	2	2	1
	Sul / South	7	1	2	1
	Norte / North	14	1	3	0
	Centro-Oeste / Center-West	8	1	0	2
SEXO SEX	Masculino / Male	9	1	1	1
	Feminino / Female	14	1	2	1
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	10	3	3	1
	Fundamental / Elementary	13	1	1	0
	Médio / Secondary	6	1	1	0
	Superior / Tertiary	5	1	0	0
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	31	3	2	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	14	1	1	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	13	1	1	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	13	0	0	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	13	1	2	1
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	8	2	2	1
	Não respondeu / Did not answer	6	0	2	3
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	13	1	2	1
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	12	2	1	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	6	1	2	1
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	12	0	1	1
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	3	1	0	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	0	0	0	0
	Não tem renda / Has no income	28	1	1	0
	Não sabe / Does not know	10	2	1	0
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	0	0	0	0
	B	3	3	0	0
	C	9	1	1	1
	DE	13	1	2	1
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	11	1	1	0
	Não PEA / Economically inactive population	11	2	2	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**C16** USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO  
INTERNET USERS BY DEVICE USEDTOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Total – Computador Total – Computer	Tipo de computador Type of computer		
			Computador de mesa Desktop computer	Notebook Notebook	Tablet Tablet
TOTAL		43	25	28	11
ÁREA AREA	Urbana / Urban	46	26	30	12
	Rural / Rural	23	11	13	6
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	46	28	30	11
	Nordeste / Northeast	37	20	22	11
	Sul / South	51	26	38	13
	Norte / North	31	17	21	9
	Centro-Oeste / Center-West	46	26	31	15
SEXO SEX	Masculino / Male	48	29	32	13
	Feminino / Female	39	21	25	10
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	7	3	3	2
	Fundamental / Elementary	23	12	11	7
	Médio / Secondary	42	24	25	11
	Superior / Tertiary	78	46	64	19
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	36	21	18	10
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	46	27	31	10
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	48	27	33	14
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	46	27	31	13
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	38	21	24	9
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	41	25	24	10
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	22	11	10	7
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	36	19	20	8
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	45	25	29	12
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	63	39	46	17
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	66	41	50	19
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	83	49	73	27
	Não tem renda / Has no income	44	17	26	11
	Não sabe / Does not know	35	19	23	5
	Não respondeu / Did not answer	45	27	29	9
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	88	63	79	27
	B	70	40	54	18
	C	39	22	21	9
	DE	15	8	6	5
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	48	28	33	12
	Não PEA / Economically inactive population	35	18	20	9

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**C16** USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO  
INTERNET USERS BY DEVICE USEDTOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Telefone celular Mobile phone	Aparelho de videogame Game console	Televisão Television	Outros dispositivos Other devices
<b>TOTAL</b>		<b>97</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	97	10	32	0
	Rural / Rural	97	3	12	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	96	11	30	0
	Nordeste / Northeast	97	6	28	0
	Sul / South	96	11	37	0
	Norte / North	98	5	18	0
	Centro-Oeste / Center-West	99	8	29	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	96	13	32	0
	Feminino / Female	97	5	28	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	98	1	11	0
	Fundamental / Elementary	96	8	23	0
	Médio / Secondary	97	10	30	0
	Superior / Tertiary	97	10	41	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	94	15	37	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	99	13	32	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	98	10	34	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	97	8	29	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	95	5	23	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	91	1	18	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	97	5	14	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	95	7	24	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	97	8	33	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	97	15	44	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	98	16	44	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	97	16	56	0
	Não tem renda / Has no income	92	11	27	0
	Não sabe / Does not know	98	11	26	0
	Não respondeu / Did not answer	98	6	32	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	96	26	54	0
	B	97	13	44	0
	C	96	8	28	0
	DE	98	5	11	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	97	10	32	0
	Não PEA / Economically inactive population	95	7	25	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**C16A** USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA  
INTERNET USERS BY DEVICE USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLYTOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Apenas computador Only computer	Apenas telefone celular Only mobile phone	Ambos Both
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>56</b>	<b>40</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	3	54	43
	Rural / Rural	3	77	20
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	4	53	43
	Nordeste / Northeast	2	63	34
	Sul / South	4	49	47
	Norte / North	2	69	29
	Centro-Oeste / Center-West	1	53	45
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	4	52	44
	Feminino / Female	2	60	37
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	2	93	5
	Fundamental / Elementary	3	76	20
	Médio / Secondary	3	58	40
	Superior / Tertiary	3	22	75
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	5	63	31
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	1	54	44
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	2	52	46
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	3	54	44
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	4	62	34
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	8	58	33
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	3	78	19
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	4	63	31
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	2	54	43
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	3	37	60
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	2	34	64
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	3	17	80
	Não tem renda / Has no income	8	56	36
	Não sabe / Does not know	2	64	34
	Não respondeu / Did not answer	2	55	43
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	4	12	84
	B	3	29	67
	C	3	61	35
	DE	2	85	13
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	2	52	45
	Não PEA / Economically inactive population	4	64	31

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## G1 INDIVÍDUOS QUE UTILIZARAM GOVERNO ELETRÔNICO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INDIVIDUALS WHO USED E-GOVERNMENT SERVICES IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET COM 16 ANOS OU MAIS  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS 16 YEARS OLD OR OLDER

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	<b>45</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	56	44
	Rural / Rural	40	60
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	56	44
	Nordeste / Northeast	54	46
	Sul / South	52	48
	Norte / North	54	46
	Centro-Oeste / Center-West	56	44
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	60	41
	Feminino / Female	50	50
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	30	70
	Fundamental / Elementary	33	67
	Médio / Secondary	56	44
	Superior / Tertiary	77	23
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	–	–
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	58	42
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	58	42
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	59	41
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	47	53
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	38	62
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	37	63
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	49	51
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	57	43
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	67	33
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	73	27
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	81	19
	Não tem renda / Has no income	39	61
	Não sabe / Does not know	51	49
	Não respondeu / Did not answer	49	51
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	75	25
	B	70	30
	C	52	48
	DE	37	63
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	61	39
	Não PEA / Economically inactive population	39	61

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## G2 USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADAS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION REGARDING PUBLIC SERVICES SOUGHT OR USED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET COM 16 ANOS OU MAIS  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS 16 YEARS OLD OR OLDER

Percentual (%) Percentage (%)		Documentos pessoais, como RG, CPF, passaporte ou carteira de trabalho Personal documents, such as ID cards, Individual Taxpayer Registry, passports, or labor registry cards	Saúde pública, como agendamento de consultas, remédios ou outros serviços do sistema público de saúde Public health, such as scheduling appointments, requesting medications, or other public health system services	Educação pública, como Enem, Prouni, matrículas em escolas ou universidades públicas Public education services, such as Enem (National High School Exam), Prouni (University for all Policy), enrolling in public schools or universities
TOTAL		22	20	23
ÁREA AREA	Urbana / Urban	23	20	23
	Rural / Rural	14	16	16
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	23	19	21
	Nordeste / Northeast	22	21	25
	Sul / South	19	17	19
	Norte / North	21	18	30
	Centro-Oeste / Center-West	22	23	23
SEXO SEX	Masculino / Male	26	19	23
	Feminino / Female	18	21	22
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	6	21	5
	Fundamental / Elementary	10	13	8
	Médio / Secondary	23	20	26
	Superior / Tertiary	33	26	33
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	-	-	-
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	27	17	39
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	25	19	24
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	27	22	20
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	14	21	12
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	7	17	5
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	14	16	17
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	18	17	20
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	22	18	25
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	27	27	27
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	33	26	30
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	44	28	24
	Não tem renda / Has no income	13	17	13
	Não sabe / Does not know	18	13	26
	Não respondeu / Did not answer	19	12	15
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	42	26	26
	B	29	24	28
	C	20	20	22
	DE	14	13	16
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	26	22	26
	Não PEA / Economically inactive population	12	14	15

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## G2 USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADAS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION REGARDING PUBLIC SERVICES SOUGHT OR USED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET COM 16 ANOS OU MAIS  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS 16 YEARS OLD OR OLDER

Percentual (%) Percentage (%)		Direito do trabalhador ou previdência social, como INSS, FGTS, seguro-desemprego, auxílio-doença ou aposentadoria Labor rights or social welfare benefits, such as Social Security, Labor Fund, unemployment insurance, sick pay, or retirement	Impostos e taxas governamentais, como declaração de imposto de renda, IPVA ou IPTU Government taxes and fees, such as submitting income tax declarations, motor vehicle property tax or municipal property tax
TOTAL		25	22
ÁREA AREA	Urbana/Urban	26	23
	Rural/Rural	17	14
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	27	23
	Nordeste/Northeast	22	19
	Sul/South	25	25
	Norte/North	23	19
	Centro-Oeste/Center-West	25	25
SEXO SEX	Masculino/Male	28	29
	Feminino/Female	22	16
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	11	3
	Fundamental/Elementary	15	7
	Médio/Secondary	25	19
	Superior/Tertiary	35	45
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	–	–
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	19	12
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	30	26
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	31	31
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	25	23
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	11	17
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	15	7
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	23	14
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	27	20
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	36	36
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	31	48
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	37	58
	Não tem renda/Has no income	16	4
	Não sabe/Does not know	18	15
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu/Did not answer	19	18
	A	37	54
	B	30	38
	C	24	17
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	18	8
	PEA/Economically active population	29	27
	Não PEA/Economically inactive population	14	10

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## G2 USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE INFORMAÇÕES REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS PROCURADAS OU SERVIÇOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS BY TYPE OF INFORMATION REGARDING PUBLIC SERVICES SOUGHT OR USED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET COM 16 ANOS OU MAIS  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS 16 YEARS OLD OR OLDER

Percentual (%) Percentage (%)		Polícia e segurança, como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias <i>Police and safety, such as police reports, police records, or complaints</i>	Transporte público ou outros serviços urbanos, como limpeza e conservação de vias e iluminação <i>Public transportation or other urban services, such as road conservation and cleaning, and public lighting</i>
TOTAL		9	10
ÁREA AREA	Urbana / Urban	10	10
	Rural / Rural	3	4
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	9	11
	Nordeste / Northeast	8	8
	Sul / South	10	9
	Norte / North	10	5
	Centro-Oeste / Center-West	10	11
SEXO SEX	Masculino / Male	11	12
	Feminino / Female	7	8
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	2	1
	Fundamental / Elementary	5	4
	Médio / Secondary	9	8
	Superior / Tertiary	15	19
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	–	–
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	9	11
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	12	10
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	11	13
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	6	7
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	5	4
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	5	6
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	8	8
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	8	9
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	11	14
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	18	13
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	23	23
	Não tem renda / Has no income	2	6
	Não sabe / Does not know	8	9
	Não respondeu / Did not answer	6	6
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	17	24
	B	13	14
	C	8	8
	DE	6	4
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	11	12
	Não PEA / Economically inactive population	4	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

### G3 USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES DE INTERAÇÃO COM AUTORIDADES PÚBLICAS

#### INTERNET USERS BY TYPES OF INTERACTIONS CARRIED OUT WITH AUTHORITIES

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Procurou informações oferecidas por sites de governo <i>Looking for information provided on government sites</i>	Realizou algum serviço público, como, por exemplo, emitir documentos pela Internet, preencher e enviar formulários on-line, ou pagar taxas e impostos pela Internet <i>Carrying out some type of public service, such as issuing documents online, completing and sending forms, or paying taxes and fees online</i>	Não utilizou a Internet para realizar atividades de interação com autoridades públicas <i>Did not use the Internet to interact with authorities</i>
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>25</b>	<b>63</b>
ÁREA AREA	Urbana / Urban	27	27	62
	Rural / Rural	15	10	80
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	29	28	60
	Nordeste / Northeast	22	20	70
	Sul / South	25	24	64
	Norte / North	23	22	68
	Centro-Oeste / Center-West	29	32	58
SEXO SEX	Masculino / Male	30	30	59
	Feminino / Female	23	21	68
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	6	6	91
	Fundamental / Elementary	9	7	86
	Médio / Secondary	27	26	61
	Superior / Tertiary	54	53	31
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	6	4	91
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	32	27	57
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	31	33	55
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	33	31	57
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	25	26	64
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	14	16	76
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	13	8	82
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	21	18	70
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	26	28	62
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	39	40	45
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	46	45	39
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	58	67	23
	Não tem renda / Has no income	10	11	82
	Não sabe / Does not know	19	19	74
	Não respondeu / Did not answer	21	18	71
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	51	56	33
	B	41	44	42
	C	22	21	68
	DE	13	9	83
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	33	32	55
	Não PEA / Economically inactive population	12	12	81

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H1 USUÁRIOS DE INTERNET QUE REALIZARAM PESQUISA DE PREÇOS DE PRODUTOS OU SERVIÇOS NA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO QUOTED PRICES OF GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	62	38	0	0
	Rural / Rural	42	58	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	66	34	0	0
	Nordeste / Northeast	52	48	0	0
	Sul / South	65	35	0	0
	Norte / North	48	52	0	0
	Centro-Oeste / Center-West	59	41	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	66	34	0	0
	Feminino / Female	55	45	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	17	81	1	0
	Fundamental / Elementary	36	63	0	0
	Médio / Secondary	68	32	0	0
	Superior / Tertiary	85	15	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	27	73	0	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	65	35	0	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	72	28	0	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	70	30	0	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	57	43	0	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	45	54	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	37	63	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	55	45	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	65	34	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	79	21	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	81	19	0	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	89	10	1	0
	Não tem renda / Has no income	26	74	0	0
	Não sabe / Does not know	59	41	0	0
	Não respondeu / Did not answer	54	46	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	90	10	0	0
	B	79	21	0	0
	C	58	42	0	0
	DE	37	63	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	71	29	0	0
	Não PEA / Economically inactive population	40	60	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H2 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

		Percentual (%) Porcentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>			<b>34</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban		36	64	0	0
	Rural / Rural		19	81	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast		40	59	0	0
	Nordeste / Northeast		27	73	0	0
	Sul / South		38	62	0	0
	Norte / North		22	78	0	0
	Centro-Oeste / Center-West		32	68	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male		39	61	0	0
	Feminino / Female		31	69	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school		8	92	0	0
	Fundamental / Elementary		13	86	0	0
	Médio / Secondary		37	63	0	0
	Superior / Tertiary		64	36	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old		9	90	1	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old		37	63	0	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old		45	55	0	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old		40	60	0	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old		33	67	0	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older		28	72	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW		13	87	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW		25	75	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW		38	62	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW		57	43	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW		59	41	0	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW		71	29	0	0
	Não tem renda / Has no income		14	82	4	0
	Não sabe / Does not know		31	68	0	0
	Não respondeu / Did not answer		29	71	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		79	21	0	0
	B		55	44	0	0
	C		30	70	0	0
	DE		12	88	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population		42	58	0	0
	Não PEA / Economically inactive population		20	80	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

### H3 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR TIPO DE PRODUTO COMPRADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY TYPE OF GOOD PURCHASED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Comida ou produtos alimentícios Food products	Produtos para a casa ou eletrodomésticos Home appliances	Roupas, calçados, material esportivo Clothing, shoes and sports materials	Equipamentos eletrônicos, como celulares, tablets, videogames e computadores Electronics such as mobile phones, tablets, video games and computers
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>37</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	21	46	50	37
	Rural / Rural	8	34	36	39
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	22	50	49	35
	Nordeste / Northeast	21	37	46	46
	Sul / South	17	45	54	35
	Norte / North	13	25	39	27
	Centro-Oeste / Center-West	24	47	53	43
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	22	46	48	44
	Feminino / Female	19	45	49	30
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	2	62	13	56
	Fundamental / Elementary	10	30	43	31
	Médio / Secondary	19	43	50	34
	Superior / Tertiary	26	52	50	43
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	16	9	46	17
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	24	31	57	36
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	23	46	53	43
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	22	58	46	36
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	14	55	42	36
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	12	41	27	33
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	15	27	48	33
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	16	35	49	30
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	16	45	42	34
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	24	51	48	40
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	26	53	55	45
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	29	66	53	49
	Não tem renda / Has no income	4	29	27	31
	Não sabe / Does not know	21	43	53	35
	Não respondeu / Did not answer	14	38	50	37
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	40	57	46	49
	B	23	52	49	39
	C	15	41	50	35
	DE	14	22	48	30
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	21	46	50	39
	Não PEA / Economically inactive population	17	41	44	31

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

### H3 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR TIPO DE PRODUTO COMPRADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY TYPE OF GOOD PURCHASED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Passagens aéreas Airfare	Ingressos para eventos, como, por exemplo, shows, cinema, peças de teatro, exposições, etc. Tickets to events such as concerts, cinemas, plays and exhibits	Livros, revistas ou jornais Books, magazines or newspapers	Programas de computador ou aplicativos de celular Computer programs or mobile phone applications
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	17	26	22	22
	Rural / Rural	10	9	11	17
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	14	28	21	20
	Nordeste / Northeast	22	24	21	24
	Sul / South	16	24	19	18
	Norte / North	14	11	24	33
	Centro-Oeste / Center-West	19	23	24	24
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	18	28	20	26
	Feminino / Female	15	23	22	16
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	3	3	2	6
	Fundamental / Elementary	7	10	7	14
	Médio / Secondary	10	20	12	21
	Superior / Tertiary	26	36	36	25
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	0	9	12	12
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	11	30	20	30
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	18	29	25	25
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	18	32	17	17
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	20	13	25	16
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	19	11	16	8
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	10	10	9	15
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	10	19	13	16
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	9	17	18	18
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	13	32	25	22
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	27	30	27	30
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	45	48	40	29
	Não tem renda / Has no income	13	25	18	12
	Não sabe / Does not know	17	25	17	31
Não respondeu / Did not answer	21	20	15	11	
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	42	46	36	31
	B	18	32	24	22
	C	10	17	17	18
	DE	6	10	6	22
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	17	27	22	23
	Não PEA / Economically inactive population	13	17	17	14

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

### H3 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR TIPO DE PRODUTO COMPRADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY TYPE OF GOOD PURCHASED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Jogos de computador ou de videogame Computer games or video games	Medicamentos Medications	Cosméticos ou produtos de higiene pessoal Cosmetics and personal care
TOTAL		13	14	24
ÁREA AREA	Urbana / Urban	13	15	25
	Rural / Rural	7	6	20
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	14	16	25
	Nordeste / Northeast	13	11	27
	Sul / South	10	12	22
	Norte / North	12	6	17
	Centro-Oeste / Center-West	10	17	26
SEXO SEX	Masculino / Male	19	12	18
	Feminino / Female	6	17	33
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	2	49	5
	Fundamental / Elementary	15	11	16
	Médio / Secondary	14	11	25
	Superior / Tertiary	11	18	26
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	24	2	9
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	21	8	24
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	13	13	26
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	7	18	27
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	11	21	25
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	4	17	13
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	12	13	22
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	10	10	24
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	9	12	20
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	19	14	25
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	17	21	29
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	9	25	31
	Não tem renda / Has no income	37	5	14
	Não sabe / Does not know	10	9	23
	Não respondeu / Did not answer	6	11	18
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	12	28	30
	B	14	16	23
	C	12	11	25
	DE	14	6	23
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	13	15	25
	Não PEA / Economically inactive population	12	12	22

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

### H3 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR TIPO DE PRODUTO COMPRADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY TYPE OF GOOD PURCHASED IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Brinquedos Toys	Itens de papelaria Stationery items	Algum outro produto Other product
TOTAL		18	10	21
ÁREA AREA	Urbana / Urban	18	10	21
	Rural / Rural	12	4	21
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	19	12	19
	Nordeste / Northeast	15	6	19
	Sul / South	18	9	23
	Norte / North	13	3	30
	Centro-Oeste / Center-West	25	10	24
SEXO SEX	Masculino / Male	17	8	23
	Feminino / Female	19	11	18
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	0	0	17
	Fundamental / Elementary	14	7	21
	Médio / Secondary	19	7	20
	Superior / Tertiary	19	13	22
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	16	13	22
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	11	9	19
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	23	8	18
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	26	12	22
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	13	11	22
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	7	7	35
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	18	7	22
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	16	8	19
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	18	7	23
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	21	9	19
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	18	15	24
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	17	16	19
	Não tem renda / Has no income	29	15	13
	Não sabe / Does not know	11	12	28
	Não respondeu / Did not answer	15	9	13
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	12	16	30
	B	21	13	19
	C	18	6	20
	DE	5	5	25
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	18	9	21
	Não PEA / Economically inactive population	16	12	19

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**H4** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE PAGAMENTO

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PAYMENT METHOD

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Cartão de crédito Credit card	Boleto bancário Bank slip	Débito on-line ou transferência bancária Wire or online banking transfer	Pagamento na entrega Collect on delivery
TOTAL		69	52	23	18
ÁREA AREA	Urbana / Urban	70	52	23	18
	Rural / Rural	56	55	16	22
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	71	52	22	16
	Nordeste / Northeast	72	50	28	22
	Sul / South	67	51	20	15
	Norte / North	49	56	20	27
	Centro-Oeste / Center-West	62	58	25	21
SEXO SEX	Masculino / Male	70	54	24	18
	Feminino / Female	67	49	22	18
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	74	71	3	12
	Fundamental / Elementary	56	45	23	27
	Médio / Secondary	63	53	20	21
	Superior / Tertiary	79	53	26	12
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	48	41	12	21
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	63	59	25	24
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	69	57	26	19
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	74	50	20	15
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	71	44	21	15
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	75	40	26	10
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	52	58	15	19
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	64	48	15	21
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	64	51	19	21
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	72	54	23	17
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	78	55	33	12
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	88	52	33	16
	Não tem renda / Has no income	57	27	4	31
	Não sabe / Does not know	62	49	27	17
	Não respondeu / Did not answer	70	49	34	21
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	77	53	29	19
	B	76	52	25	13
	C	64	52	21	21
	DE	46	53	19	29
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	70	53	24	19
	Não PEA / Economically inactive population	65	49	20	16

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H4** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE PAGAMENTO

## INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PAYMENT METHOD

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Serviço de pagamento on-line, como PagSeguro, PayPal ou Google Checkout Online payment service such as PagSeguro, PayPal or Google Checkout	Cartão de presente ou voucher on-line Gift card or online voucher	Pontos de programas de recompensas ou resgate Reward points of loyalty programs
TOTAL		28	4	10
ÁREA AREA	Urbana / Urban	29	4	10
	Rural / Rural	12	1	8
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	27	4	11
	Nordeste / Northeast	24	3	9
	Sul / South	37	6	10
	Norte / North	20	4	6
	Centro-Oeste / Center-West	35	5	10
SEXO SEX	Masculino / Male	30	4	12
	Feminino / Female	25	3	8
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	5	1	1
	Fundamental / Elementary	14	5	5
	Médio / Secondary	22	3	6
	Superior / Tertiary	39	5	16
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	8	5	9
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	29	5	5
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	32	5	11
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	33	4	11
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	23	2	13
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	13	2	9
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	9	2	3
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	26	3	5
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	21	4	8
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	33	4	10
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	39	7	14
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	36	4	29
	Não tem renda / Has no income	3	0	3
	Não sabe / Does not know	31	4	5
	Não respondeu / Did not answer	29	2	10
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	39	8	22
	B	34	4	14
	C	24	3	4
	DE	8	4	6
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	29	4	11
	Não PEA / Economically inactive population	23	3	7

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## H6 USUÁRIOS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARA NÃO COMPRAR PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS BY REASONS FOR NOT SHOPPING ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE NÃO COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO DID NOT PURCHASE GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Por falta de necessidade Lack of need	Por falta de interesse Lack of interest	Por preferir comprar pessoalmente, gostar de ver o produto Preference to shop in person and see the product
TOTAL		44	57	83
ÁREA AREA	Urbana / Urban	44	56	82
	Rural / Rural	48	58	83
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	40	53	82
	Nordeste / Northeast	45	60	84
	Sul / South	51	60	83
	Norte / North	43	59	82
	Centro-Oeste / Center-West	51	54	83
SEXO SEX	Masculino / Male	43	56	80
	Feminino / Female	45	57	85
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	50	53	76
	Fundamental / Elementary	43	55	79
	Médio / Secondary	45	59	87
	Superior / Tertiary	47	57	84
FAIXA ETÁRIA AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	35	49	67
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	42	61	83
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	47	59	88
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	51	57	85
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	47	58	86
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	40	55	86
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	44	57	82
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	43	59	85
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	43	56	83
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	50	57	88
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	48	46	75
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	44	51	77
	Não tem renda / Has no income	50	63	73
	Não sabe / Does not know	42	57	82
	Não respondeu / Did not answer	36	53	73
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	33	47	73
	B	48	55	81
	C	43	56	83
	DE	45	58	83
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	47	57	85
	Não PEA / Economically inactive population	40	56	79

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**H6** USUÁRIOS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARA NÃO COMPRAR PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
INTERNET USERS BY REASONS FOR NOT SHOPPING ONLINE IN THE LAST 12 MONTHSTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE NÃO COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO DID NOT PURCHASE GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Por falta de habilidade com a Internet Lack of Internet skills	Porque a entrega demora muito ou é problemático receber os produtos em casa Because delivery takes too long or it is difficult to receive the products at home	Por ter preocupação com privacidade ou segurança, ou por ter preocupação em fornecer informações pessoais Concerns about security and privacy, or about providing personal information
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>	<b>46</b>	<b>59</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	30	44	59
	Rural / Rural	34	56	59
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	31	39	57
	Nordeste / Northeast	32	51	62
	Sul / South	29	46	59
	Norte / North	30	56	59
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	30	45	56
	Feminino / Female	31	46	61
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	56	43	65
	Fundamental / Elementary	38	44	56
	Médio / Secondary	25	50	63
	Superior / Tertiary	20	38	59
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	21	37	39
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	17	52	60
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	22	51	64
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	34	50	65
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	49	42	64
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	55	33	61
	Até 1 SM / Up to 1 MW	32	50	61
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	33	48	60
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	30	48	61
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	26	48	62
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	31	29	45
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	12	29	49
	Não tem renda / Has no income	39	29	57
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não sabe / Does not know	31	42	54
	Não respondeu / Did not answer	19	27	49
	A	7	22	36
	B	25	39	58
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	C	31	45	58
	DE	34	52	62
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	29	48	63
	Não PEA / Economically inactive population	33	43	53

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**H6** USUÁRIOS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARA NÃO COMPRAR PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
INTERNET USERS BY REASONS FOR NOT SHOPPING ONLINE IN THE LAST 12 MONTHSTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE NÃO COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO DID NOT PURCHASE GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Por não ter como efetuar o pagamento via Internet Impossibility to make online payments	Por falta de confiança no produto que vai receber Lack of trust in the product that will be received
TOTAL		37	62
ÁREA AREA	Urbana / Urban	36	62
	Rural / Rural	46	64
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	32	60
	Nordeste / Northeast	38	63
	Sul / South	40	59
	Norte / North	51	68
	Centro-Oeste / Center-West	39	64
SEXO SEX	Masculino / Male	38	60
	Feminino / Female	37	63
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	57	56
	Fundamental / Elementary	43	60
	Médio / Secondary	34	65
	Superior / Tertiary	24	60
FAIXA ETÁRIA AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	36	49
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	35	65
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	39	68
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	39	61
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	42	64
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	28	62
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	45	64
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	39	63
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	35	65
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	30	61
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	24	54
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	23	40
	Não tem renda / Has no income	43	63
	Não sabe / Does not know	35	64
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	18	47
	A	24	45
	B	28	60
	C	37	62
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	44	63
	PEA / Economically active population	38	64
	Não PEA / Economically inactive population	36	58

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H6** USUÁRIOS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARA NÃO COMPRAR PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
INTERNET USERS BY REASONS FOR NOT SHOPPING ONLINE IN THE LAST 12 MONTHSTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE NÃO COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO DID NOT PURCHASE GOODS AND SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

	Percentual (%) Percentage (%)	Por não ter como fazer reclamações ou devoluções Impossibility to make complaints or return the product	Outro motivo Other reason
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>2</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	47	2
	Rural / Rural	54	1
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	45	2
	Nordeste / Northeast	50	1
	Sul / South	49	2
	Norte / North	55	1
	Centro-Oeste / Center-West	50	2
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	47	2
	Feminino / Female	49	2
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	62	2
	Fundamental / Elementary	50	2
	Médio / Secondary	49	1
	Superior / Tertiary	40	3
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	32	5
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	45	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	52	1
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	53	1
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	59	1
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	47	2
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	54	2
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	49	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	50	2
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	44	1
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	40	3
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	23	5
	Não tem renda / Has no income	33	3
	Não sabe / Does not know	50	2
	Não respondeu / Did not answer	33	2
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	15	11
	B	42	2
	C	48	2
	DE	53	2
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	51	1
	Não PEA / Economically inactive population	44	3

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H7 USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		19	81	0	-
ÁREA AREA	Urbana / Urban	20	80	0	-
	Rural / Rural	11	89	0	-
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	18	82	0	-
	Nordeste / Northeast	16	84	0	-
	Sul / South	24	76	0	-
	Norte / North	21	79	0	-
	Centro-Oeste / Center-West	22	78	0	-
SEXO SEX	Masculino / Male	22	78	0	-
	Feminino / Female	16	84	0	-
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	2	98	0	-
	Fundamental / Elementary	12	88	0	-
	Médio / Secondary	21	79	0	-
	Superior / Tertiary	27	73	0	-
FAIXA ETÁRIA AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	6	94	0	-
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	21	79	0	-
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	27	73	0	-
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	23	77	0	-
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	15	85	0	-
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	8	92	0	-
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	12	88	0	-
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	19	81	0	-
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	18	82	0	-
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	25	75	0	-
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	27	73	0	-
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	27	73	0	-
	Não tem renda / Has no income	10	90	0	-
	Não sabe / Does not know	14	86	0	-
	Não respondeu / Did not answer	16	83	0	-
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	30	70	0	-
	B	24	76	0	-
	C	19	81	0	-
	DE	11	89	0	-
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	24	76	0	-
	Não PEA / Economically inactive population	10	90	0	-

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H7A USUÁRIOS DE INTERNET QUE DIVULGARAM OU VENDERAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR CANAL DE VENDA

### INTERNET USERS WHO ADVERTISED OR SOLD GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS, BY SALES CHANNEL

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE VENDERAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO SOLD GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Em redes sociais On social networks	Por mensagem de Whatsapp, Skype ou Telegram By WhatsApp, Skype or Telegram messages	Por e-mail By e-mail	Em sites de compra e vendas, como Mercado Livre ou OLX On buying and selling sites, such as Mercado Livre or OLX
TOTAL		67	48	13	63
ÁREA AREA	Urbana / Urban	67	49	13	64
	Rural / Rural	67	41	12	50
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	73	45	13	58
	Nordeste / Northeast	60	57	14	70
	Sul / South	75	39	12	54
	Norte / North	57	60	15	77
	Centro-Oeste / Center-West	54	47	14	74
SEXO SEX	Masculino / Male	62	45	14	72
	Feminino / Female	74	53	12	52
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	70	55	23	65
	Fundamental / Elementary	76	50	15	55
	Médio / Secondary	68	51	12	62
	Superior / Tertiary	60	43	14	70
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	72	40	8	53
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	76	47	13	62
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	74	50	17	64
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	52	47	9	67
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	66	54	16	60
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	51	31	11	63
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	68	58	15	50
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	64	47	12	61
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	69	54	13	62
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	72	44	11	64
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	69	45	19	74
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	44	39	10	77
	Não tem renda / Has no income	78	45	0	50
	Não sabe / Does not know	79	55	13	65
	Não respondeu / Did not answer	71	27	12	66
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	44	29	8	83
	B	64	45	14	70
	C	72	49	13	59
	DE	70	61	16	50
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	66	49	14	64
	Não PEA / Economically inactive population	73	44	11	58

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**H8** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FREQUÊNCIA DE COMPRA

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY FREQUENCY OF PURCHASE

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Todos os dias ou quase todos os dias Every day or almost every day	Pelo menos uma vez por semana At least once a week	Pelo menos uma vez por mês At least once a month	Menos do que uma vez por mês Less than once a month
TOTAL		1	5	28	66
ÁREA AREA	Urbana/Urban	1	5	29	65
	Rural/Rural	1	6	20	73
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	1	5	29	65
	Nordeste/Northeast	2	9	25	64
	Sul/South	1	3	26	70
	Norte/North	1	5	29	65
	Centro-Oeste/Center-West	1	4	34	62
SEXO SEX	Masculino/Male	1	7	29	63
	Feminino/Female	1	3	27	68
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	0	3	12	85
	Fundamental/Elementary	2	3	28	67
	Médio/Secondary	1	4	30	65
	Superior/Tertiary	1	7	27	66
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	0	4	17	79
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	2	4	29	65
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	2	4	31	63
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	0	8	27	65
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	0	6	30	64
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	0	4	19	77
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	1	2	30	66
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	0	4	26	69
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	1	5	26	69
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	2	3	31	64
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	0	7	32	61
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	2	16	26	56
	Não tem renda/Has no income	7	2	41	49
	Não sabe/Does not know	3	4	19	74
	Não respondeu/Did not answer	0	4	26	70
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	1	15	22	63
	B	1	4	29	66
	C	1	4	28	66
	DE	1	7	28	63
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	1	5	29	65
	Não PEA/Economically inactive population	0	5	27	67

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H9 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR CANAL DE COMPRA

### INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY CHANNEL OF PURCHASE

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Em redes sociais On social networks	Por mensagem de Whatsapp, Skype ou Telegram By WhatsApp, Skype or Telegram messages	Em sites de lojas, como Netshoes, Submarino ou Americanas.com On online shopping sites such as Netshoes, Submarino or Americanas.com
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>26</b>	<b>58</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	17	26	59
	Rural / Rural	12	23	38
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	16	22	59
	Nordeste / Northeast	19	32	58
	Sul / South	15	27	57
	Norte / North	16	30	48
	Centro-Oeste / Center-West	22	27	60
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	17	24	60
	Feminino / Female	17	28	55
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	3	8	12
	Fundamental / Elementary	19	27	37
	Médio / Secondary	18	25	54
	Superior / Tertiary	15	26	69
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	11	11	36
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	19	26	61
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	21	32	59
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	17	25	61
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	12	23	55
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	7	10	49
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	22	28	33
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	18	23	53
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	16	25	53
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	19	28	64
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	18	24	67
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	10	27	76
	Não tem renda / Has no income	24	22	30
	Não sabe / Does not know	10	21	52
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	10	31	58
	A	10	29	70
	B	16	23	66
	C	19	26	53
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	20	36	30
	PEA / Economically active population	18	28	59
	Não PEA / Economically inactive population	11	15	52

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H9** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR CANAL DE COMPRA  
INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY CHANNEL OF PURCHASETOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Em sites de compra e vendas, como Mercado Livre ou OLX On buying and selling sites, such as Mercado Livre or OLX	Em sites de desconto, como Peixe Urbano ou Groupon On discount sites, such as Peixe Urbano or Groupon	Por e-mail By e-mail
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>13</b>	<b>16</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	62	13	16
	Rural / Rural	59	5	13
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	60	15	15
	Nordeste / Northeast	63	12	17
	Sul / South	66	9	18
	Norte / North	50	3	15
	Centro-Oeste / Center-West	71	14	18
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	68	11	16
	Feminino / Female	55	14	17
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	70	2	1
	Fundamental / Elementary	54	3	16
	Médio / Secondary	64	10	15
	Superior / Tertiary	62	19	17
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	42	4	6
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	59	8	14
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	68	13	20
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	67	18	14
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	56	15	21
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	49	8	10
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	58	5	14
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	64	7	13
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	58	11	17
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	61	17	17
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	64	16	16
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	68	17	20
	Não tem renda / Has no income	44	3	3
	Não sabe / Does not know	58	14	12
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	62	12	28
	A	63	21	23
	B	60	17	17
	C	64	9	15
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	56	4	16
	PEA / Economically active population	64	14	17
	Não PEA / Economically inactive population	51	9	12

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## H10 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FORMA DE ENTREGA

### INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY DELIVERY METHOD

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Entregues em casa Delivered at home	Retirados na loja ou em local indicado pelo vendedor Picked up at the store or at a location indicated by the seller	Baixados ou acessados pela internet em sites, aplicativos ou programas de computador Downloaded or accessed online through sites, applications or computer programs
TOTAL		90	29	35
ÁREA AREA	Urbana / Urban	92	28	35
	Rural / Rural	70	43	34
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	92	28	31
	Nordeste / Northeast	88	33	44
	Sul / South	93	24	31
	Norte / North	83	25	41
	Centro-Oeste / Center-West	89	33	42
SEXO SEX	Masculino / Male	91	28	39
	Feminino / Female	90	29	30
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	83	19	4
	Fundamental / Elementary	84	33	32
	Médio / Secondary	90	30	35
	Superior / Tertiary	93	27	36
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	78	31	39
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	90	33	41
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	90	30	38
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	90	31	35
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	93	22	27
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	93	16	18
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	85	29	27
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	89	27	35
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	92	28	32
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	92	30	36
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	89	31	42
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	93	26	40
	Não tem renda / Has no income	89	16	28
	Não sabe / Does not know	88	34	33
	Não respondeu / Did not answer	92	30	23
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	90	32	43
	B	94	27	35
	C	89	28	33
	DE	82	38	36
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	91	30	37
	Não PEA / Economically inactive population	89	24	27

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## H11 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FAIXA DE VALOR GASTO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY RANGE OF MONEY SPENT IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Até R\$ 500,00 Up to BRL 500.00	De R\$ 501,00 a R\$ 1.000,00 BRL 501.00 to BRL 1,000.00	De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00 BRL 1,001.00 to BRL 3,000.00	De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00 BRL 3,001.00 to BRL 5,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>8</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	39	24	21	8
	Rural / Rural	38	34	15	8
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	38	27	20	8
	Nordeste / Northeast	34	23	23	9
	Sul / South	43	21	21	7
	Norte / North	52	17	17	8
	Centro-Oeste / Center-West	33	22	25	10
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	36	25	21	9
	Feminino / Female	42	24	21	6
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	31	4	17	47
	Fundamental / Elementary	53	23	14	5
	Médio / Secondary	42	27	19	5
	Superior / Tertiary	30	22	25	12
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	77	12	3	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	49	22	18	6
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	35	29	19	9
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	28	28	24	11
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	40	18	26	8
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	31	29	26	4
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	58	25	8	4
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	49	30	13	4
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	41	30	21	4
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	33	26	28	10
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	27	19	28	14
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	15	15	24	23
	Não tem renda / Has no income	73	11	10	0
	Não sabe / Does not know	50	14	21	3
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	53	15	11	3
	A	24	22	20	10
	B	33	25	23	11
	C	45	24	21	5
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	52	29	11	4
	PEA / Economically active population	36	24	22	9
	Não PEA / Economically inactive population	48	25	16	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

## H11 USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR FAIXA DE VALOR GASTO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

### INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY RANGE OF MONEY SPENT IN THE LAST 12 MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

		De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00 BRL 5,001.00 to BRL 10,000.00	Mais de R\$ 10.000,00 More than BRL 10,000.00	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
		Percentual (%) Percentage (%)			
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	4	1	3	0
	Rural/Rural	0	1	4	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	3	1	2	0
	Nordeste/Northeast	7	1	4	1
	Sul/South	3	2	2	0
	Norte/North	3	1	2	0
	Centro-Oeste/Center-West	3	1	4	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/Male	6	2	1	0
	Feminino/Female	2	1	4	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	0	0	1	0
	Fundamental/Elementary	1	1	2	1
	Médio/Secondary	3	1	3	0
	Superior/Tertiary	6	2	3	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	0	0	6	1
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	2	1	2	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	5	1	2	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	5	1	2	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	3	2	2	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	2	2	6	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	1	0	4	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	1	0	3	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	3	0	2	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	3	1	1	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	7	3	3	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	17	5	1	0
	Não tem renda / Has no income	2	0	3	0
	Não sabe / Does not know	0	2	8	0
	Não respondeu / Did not answer	1	5	9	2
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	14	5	5	0
	B	4	1	2	0
	C	2	1	2	0
	DE	2	1	3	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	4	1	2	0
	Não PEA/Economically inactive population	2	1	3	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**H12** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR PLATAFORMA DE VISUALIZAÇÃO DE ANÚNCIOS

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PLATFORM FOR VIEWING ADVERTISEMENTS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Propagandas em sites ou aplicativos Ads on sites or applications	Posts em redes sociais Posts on social networks	Mensagens recebidas por WhatsApp, Skype ou Telegram Messages received through WhatsApp, Skype or Telegram
TOTAL		53	38	18
ÁREA AREA	Urbana / Urban	54	39	19
	Rural / Rural	45	28	14
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	52	37	17
	Nordeste / Northeast	58	43	17
	Sul / South	51	36	21
	Norte / North	54	34	23
	Centro-Oeste / Center-West	51	39	22
SEXO SEX	Masculino / Male	53	35	18
	Feminino / Female	53	42	19
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	10	4	8
	Fundamental / Elementary	44	33	28
	Médio / Secondary	52	37	17
	Superior / Tertiary	58	41	16
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	42	25	16
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	53	43	20
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	57	44	20
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	57	39	13
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	48	31	21
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	38	15	14
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	47	32	19
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	52	35	20
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	45	32	15
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	58	43	20
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	60	42	19
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	68	45	16
	Não tem renda / Has no income	50	43	34
	Não sabe / Does not know	38	36	11
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	44	36	27
	A	52	45	19
	B	56	37	15
	C	52	38	21
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	44	36	21
	PEA / Economically active population	55	40	19
	Não PEA / Economically inactive population	45	30	17

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H12** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET, POR PLATAFORMA DE VISUALIZAÇÃO DE ANÚNCIOS

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS AND SERVICES ONLINE, BY PLATFORM FOR VIEWING ADVERTISEMENTS

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

		Percentual (%) Percentage (%)	E-mails com ofertas E-mails with sale offers	Vídeos na Internet sobre produtos ou serviços Online videos about goods or services
<b>TOTAL</b>			<b>29</b>	<b>34</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban		29	34
	Rural/Rural		36	36
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast		27	32
	Nordeste/Northeast		40	38
	Sul/South		24	32
	Norte/North		32	30
	Centro-Oeste/Center-West		33	45
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/Male		31	37
	Feminino/Female		27	30
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school		51	7
	Fundamental/Elementary		26	34
	Médio/Secondary		26	35
	Superior/Tertiary		34	32
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE GROUP	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old		9	42
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old		27	32
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old		35	38
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old		33	35
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old		28	31
	De 60 anos ou mais/60 years old or older		18	18
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW		22	30
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW		28	30
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW		27	33
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW		30	32
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW		29	38
	Mais de 10 SM/More than 10 MW		47	49
	Não tem renda/Has no income		30	62
	Não sabe/Does not know		23	25
	Não respondeu/Did not answer		30	29
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		37	29
	B		28	35
	C		28	34
	DE		33	33
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population		32	35
	Não PEA/Economically inactive population		21	27

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

**H13** USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET  
INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINETOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Pagou por serviços de filmes ou séries pela Internet, como por exemplo, Netflix ou GloboPlay Paid for series or movies streaming services, such as Netflix or Globo Play	Pagou por serviços de músicas pela Internet, como por exemplo, Spotify ou Deezer Paid for music streaming services, such as Spotify or Deezer	Fez reservas de quartos ou acomodações pela Internet em sites ou aplicativos, como por exemplo, Booking ou Airbnb Booked rooms or accommodations online through sites and applications, such as Booking or Airbnb
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	29	9	6
	Rural / Rural	10	3	1
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	29	10	6
	Nordeste / Northeast	22	5	4
	Sul / South	36	9	7
	Norte / North	21	9	2
	Centro-Oeste / Center-West	30	10	5
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	31	9	6
	Feminino / Female	25	8	5
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	4	6	0
	Fundamental / Elementary	13	3	1
	Médio / Secondary	30	7	2
	Superior / Tertiary	47	18	18
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	14	3	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	36	13	4
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	35	11	9
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	29	7	7
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	21	7	5
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	13	3	4
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	11	4	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	20	4	2
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	29	8	3
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	45	15	9
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	44	17	17
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	59	24	30
	Não tem renda / Has no income	11	2	2
	Não sabe / Does not know	28	6	3
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	25	6	7
	A	52	21	31
	B	46	14	11
	C	25	7	3
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	8	3	0
	PEA / Economically active population	33	10	7
	Não PEA / Economically inactive population	17	5	2

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**H13** USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET  
INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINETOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Fez reserva de carro para aluguel pela Internet Rented a car online	Contratou serviços financeiros pela Internet, como seguros, empréstimos ou financiamentos Hired financial services online, such as insurance or loans	Contratou pela Internet cursos pagos Enrolled in paid courses online
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	2	4	6
	Rural / Rural	0	1	2
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	3	4	5
	Nordeste / Northeast	1	4	5
	Sul / South	2	3	8
	Norte / North	0	2	3
	Centro-Oeste / Center-West	2	4	6
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	3	4	6
	Feminino / Female	2	3	5
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	0	0	0
	Fundamental / Elementary	0	1	1
	Médio / Secondary	1	3	3
	Superior / Tertiary	7	8	16
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	0	0	1
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	1	2	6
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	3	5	9
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	4	4	7
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	2	4	3
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	2	3	2
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	0	1	1
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	1	2	4
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	1	2	3
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	2	6	8
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	6	9	10
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	21	22	25
	Não tem renda / Has no income	0	0	0
	Não sabe / Does not know	1	1	5
	Não respondeu / Did not answer	3	2	3
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	20	12	22
	B	4	7	10
	C	1	2	3
	DE	0	1	1
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	3	5	7
	Não PEA / Economically inactive population	1	1	2

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H13** USUÁRIOS DE INTERNET, POR SERVIÇOS REALIZADOS PELA INTERNET  
INTERNET USERS BY SERVICES DELIVERED ONLINETOTAL DE USUÁRIOS DA INTERNET  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Fez pedidos de refeições em sites ou aplicativos, como por exemplo, no iFood ou Uber Eats Ordered meals on sites or applications, such as iFood or Uber Eats	Pediu táxis ou motoristas em aplicativos, como por exemplo, no Uber ou 99 Ordered cab rides or private drivers, such as Uber or 99	Contratou algum outro serviço pago pela Internet Hired any other paid service online
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>32</b>	<b>5</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	13	35	5
	Rural / Rural	6	8	2
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	16	38	5
	Nordeste / Northeast	8	28	5
	Sul / South	11	22	5
	Norte / North	11	30	3
	Centro-Oeste / Center-West	9	35	6
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	13	33	6
	Feminino / Female	11	31	4
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	1	7	0
	Fundamental / Elementary	4	16	1
	Médio / Secondary	13	34	4
	Superior / Tertiary	24	54	11
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	5	14	1
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	17	40	5
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	16	38	8
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	13	32	5
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	9	28	3
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	5	29	2
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	4	18	1
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	8	26	4
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	11	33	3
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	22	44	6
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	25	54	12
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	30	66	16
	Não tem renda / Has no income	7	14	2
	Não sabe / Does not know	13	30	4
	Não respondeu / Did not answer	12	25	3
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	29	63	7
	B	21	46	9
	C	10	30	4
	DE	4	15	1
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	15	37	6
	Não PEA / Economically inactive population	7	22	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**H14** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU REALIZARAM SERVIÇOS PELA INTERNET, POR SITUAÇÕES VIVENCIADAS

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR USED SERVICES ONLINE, BY SITUATIONS EXPERIENCED

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET OU QUE REALIZARAM SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE OR USED SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Teve problema no pagamento de produtos ou serviços pela Internet <i>Had problems paying for goods or services online</i>	Teve problema na entrega de algum produto ou serviço que comprou ou contratou pela Internet <i>Had problems with the delivery of goods or services purchased or hired online</i>	Teve problema com a qualidade do produto ou serviço que comprou ou contratou pela Internet <i>Had problems with the quality of goods or services purchased or hired online</i>
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban	7	13	11
	Rural/Rural	4	9	10
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast	8	14	11
	Nordeste/Northeast	8	13	11
	Sul/South	5	11	9
	Norte/North	8	14	9
	Centro-Oeste/Center-West	6	12	12
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/Male	9	14	12
	Feminino/Female	6	12	9
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	3	8	5
	Fundamental/Elementary	5	9	6
	Médio/Secondary	7	13	12
	Superior/Tertiary	9	17	13
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	4	8	4
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	7	14	11
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	10	16	12
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	7	13	13
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	6	13	9
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	3	8	8
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	4	11	7
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	6	11	9
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	9	14	13
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	7	13	12
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	8	16	13
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	12	19	12
	Não tem renda/Has no income	10	6	6
	Não sabe/Does not know	8	14	9
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	Não respondeu/Did not answer	2	12	7
	A	10	15	15
	B	8	16	13
	C	7	11	9
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	5	11	8
	PEA/Economically active population	8	15	12
	Não PEA/Economically inactive population	5	9	7

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**H14** USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU REALIZARAM SERVIÇOS PELA INTERNET, POR SITUAÇÕES VIVENCIADAS

INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR USED SERVICES ONLINE, BY SITUATIONS EXPERIENCED

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET QUE COMPRARAM PRODUTOS OU SERVIÇOS PELA INTERNET OU QUE REALIZARAM SERVIÇOS PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS WHO PURCHASED GOODS OR SERVICES ONLINE OR USED SERVICES ONLINE IN THE LAST 12 MONTHS

Percentual (%) Percentage (%)		Fez avaliações na Internet após comprar ou contratar algum produto ou serviço pela Internet Wrote reviews on the Internet after purchasing or hiring goods or services online	Fez reclamações na Internet após comprar ou contratar algum produto ou serviço pela Internet Made complaints on the Internet after purchasing or hiring goods or services online
TOTAL		39	19
ÁREA AREA	Urbana / Urban	40	19
	Rural / Rural	24	15
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	41	20
	Nordeste / Northeast	35	19
	Sul / South	40	17
	Norte / North	30	16
	Centro-Oeste / Center-West	47	16
SEXO SEX	Masculino / Male	42	21
	Feminino / Female	36	17
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	9	33
	Fundamental / Elementary	22	10
	Médio / Secondary	37	18
	Superior / Tertiary	53	26
FAIXA ETÁRIA AGE GROUP	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	20	6
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	40	18
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	44	21
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	46	22
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	36	21
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	27	12
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	26	11
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	31	16
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	41	20
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	44	22
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	48	23
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	61	29
	Não tem renda / Has no income	16	11
	Não sabe / Does not know	39	15
	Não respondeu / Did not answer	32	17
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	58	33
	B	46	22
	C	36	15
	DE	24	17
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	43	21
	Não PEA / Economically inactive population	29	12

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## 1 USUÁRIOS DE COMPUTADOR, POR HABILIDADES PARA USO DO COMPUTADOR

### COMPUTER USERS BY COMPUTER SKILLS

TOTAL DE USUÁRIOS DE COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF COMPUTER USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Copiou ou moveu um arquivo ou uma pasta Copying and moving files or folders	Copiou e colou informações em um documento Copying and pasting information in documents	Anexou arquivos em e-mails Attaching files to e-mails
TOTAL		58	52	54
ÁREA AREA	Urbana / Urban	59	54	55
	Rural / Rural	42	35	38
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	58	53	56
	Nordeste / Northeast	56	48	50
	Sul / South	61	52	51
	Norte / North	59	58	47
	Centro-Oeste / Center-West	59	57	62
SEXO SEX	Masculino / Male	63	55	56
	Feminino / Female	53	49	51
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	15	11	9
	Fundamental / Elementary	32	22	19
	Médio / Secondary	58	50	50
	Superior / Tertiary	76	74	80
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	39	25	18
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	72	63	59
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	66	59	65
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	61	59	64
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	50	48	52
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	25	24	28
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	40	32	32
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	47	39	39
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	57	50	50
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	69	65	68
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	75	70	72
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	82	80	83
	Não tem renda / Has no income	34	52	44
	Não sabe / Does not know	56	49	51
	Não respondeu / Did not answer	55	54	51
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	75	70	78
	B	67	62	67
	C	53	46	45
	DE	38	30	28
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	64	60	63
	Não PEA / Economically inactive population	43	34	31

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## 1 USUÁRIOS DE COMPUTADOR, POR HABILIDADES PARA USO DO COMPUTADOR

COMPUTER USERS BY COMPUTER SKILLS  
TOTAL DE USUÁRIOS DE COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF COMPUTER USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Usou uma planilha de cálculo Using spreadsheets	Instalou novos equipamentos, como modem, impressora, câmera ou microfone Installing new equipment, such as modems, printers, cameras or microphones	Instalou programas de computador ou aplicativo Installing computer programs or applications
TOTAL		32	26	39
ÁREA AREA	Urbana / Urban	33	27	39
	Rural / Rural	20	16	28
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	34	27	39
	Nordeste / Northeast	29	22	36
	Sul / South	34	27	38
	Norte / North	26	21	35
	Centro-Oeste / Center-West	38	30	47
SEXO SEX	Masculino / Male	37	31	48
	Feminino / Female	28	21	29
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	9	6	12
	Fundamental / Elementary	11	12	25
	Médio / Secondary	26	26	35
	Superior / Tertiary	54	35	51
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	13	14	28
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	33	30	48
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	43	31	49
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	39	27	37
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	31	24	29
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	14	16	15
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	16	16	26
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	22	20	30
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	28	21	34
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	40	33	45
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	48	37	54
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	66	45	64
	Não tem renda / Has no income	40	9	49
	Não sabe / Does not know	26	21	39
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	Não respondeu / Did not answer	39	33	37
	A	53	33	50
	B	44	35	47
	C	23	20	34
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	DE	17	13	22
	PEA / Economically active population	39	30	43
	Não PEA / Economically inactive population	16	15	28

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**1** USUÁRIOS DE COMPUTADOR, POR HABILIDADES PARA USO DO COMPUTADOR  
COMPUTER USERS BY COMPUTER SKILLSTOTAL DE USUÁRIOS DE COMPUTADOR  
TOTAL NUMBER OF COMPUTER USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Criou apresentações de slides Creating slide presentations	Transferiu arquivos entre computador e outros equipamentos ou dispositivos Transferring files between computers and other equipment or devices
TOTAL		29	46
ÁREA AREA	Urbana / Urban	29	47
	Rural / Rural	26	31
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	29	46
	Nordeste / Northeast	30	43
	Sul / South	26	47
	Norte / North	36	51
	Centro-Oeste / Center-West	29	54
SEXO SEX	Masculino / Male	30	53
	Feminino / Female	28	39
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	4	10
	Fundamental / Elementary	14	23
	Médio / Secondary	27	43
	Superior / Tertiary	42	65
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	23	27
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	45	59
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	33	54
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	27	50
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	16	36
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	4	17
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	23	31
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	22	35
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	27	42
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	33	58
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	33	62
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	59	77
	Não tem renda / Has no income	18	30
	Não sabe / Does not know	28	40
	Não respondeu / Did not answer	24	43
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	49	68
	B	33	55
	C	24	40
	DE	25	26
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	33	53
	Não PEA / Economically inactive population	20	31

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**1** USUÁRIOS DE COMPUTADOR, POR HABILIDADES PARA USO DO COMPUTADOR

COMPUTER USERS BY COMPUTER SKILLS

TOTAL DE USUÁRIOS DE COMPUTADOR

TOTAL NUMBER OF COMPUTER USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Criou programa de computador usando linguagem de programação Creating computer programs using programming languages	Nenhuma dessas atividades None of these activities
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>24</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	8	24
	Rural / Rural	5	35
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	8	26
	Nordeste / Northeast	6	26
	Sul / South	8	23
	Norte / North	7	17
	Centro-Oeste / Center-West	6	21
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	11	21
	Feminino / Female	4	28
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	4	76
	Fundamental / Elementary	4	47
	Médio / Secondary	6	24
	Superior / Tertiary	11	10
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	5	41
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	10	13
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	8	16
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	7	23
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	7	32
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	3	56
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	5	39
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	7	31
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	6	27
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	8	14
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	9	14
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	11	10
	Não tem renda / Has no income	6	29
	Não sabe / Does not know	11	26
	Não respondeu / Did not answer	11	31
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	8	14
	B	11	16
	C	5	31
	DE	5	36
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	9	18
	Não PEA / Economically inactive population	4	40

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**J1** INDIVÍDUOS QUE USARAM TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
INDIVIDUALS WHO USED MOBILE PHONES IN THE LAST 3 MONTHSTOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

		Percentual (%) Porcentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>			<b>88</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban		90	10	0	-
	Rural / Rural		76	24	0	-
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast		89	11	0	-
	Nordeste / Northeast		84	16	0	-
	Sul / South		90	11	0	-
	Norte / North		90	10	0	-
	Centro-Oeste / Center-West		92	8	0	-
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male		87	13	0	-
	Feminino / Female		89	11	0	-
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school		55	45	0	-
	Fundamental / Elementary		84	16	0	-
	Médio / Secondary		96	4	0	-
	Superior / Tertiary		98	2	0	-
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old		88	12	0	-
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old		96	4	0	-
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old		95	5	0	-
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old		92	8	0	-
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old		88	12	0	-
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older		69	31	0	-
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW		81	19	0	-
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW		88	12	0	-
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW		93	7	0	-
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW		93	7	0	-
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW		97	3	0	-
	Mais de 10 SM / More than 10 MW		99	1	0	-
	Não tem renda / Has no income		79	21	0	-
	Não sabe / Does not know		83	17	0	-
	Não respondeu / Did not answer		86	14	0	-
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		95	5	0	-
	B		97	3	0	-
	C		91	9	0	-
	DE		78	22	0	-
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population		93	7	0	-
	Não PEA / Economically inactive population		81	19	0	-

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**J2** INDIVÍDUOS QUE POSSUEM TELEFONE CELULAR  
INDIVIDUALS WHO OWN MOBILE PHONESTOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>83</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/ <i>Urban</i>	86	13	1	0
	Rural/ <i>Rural</i>	65	34	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>	86	13	1	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	77	23	0	0
	Sul/ <i>South</i>	87	12	0	0
	Norte/ <i>North</i>	76	24	0	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	87	11	1	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/ <i>Male</i>	82	18	0	0
	Feminino/ <i>Female</i>	84	15	1	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>	52	47	1	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>	75	24	1	0
	Médio/ <i>Secondary</i>	93	7	0	0
	Superior/ <i>Tertiary</i>	98	2	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>	66	33	1	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>	90	10	0	0
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>	91	9	0	0
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>	90	10	0	0
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>	85	14	1	0
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>	69	30	1	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>	72	27	1	0
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	82	17	1	0
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	91	9	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	92	8	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	94	6	0	0
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>	98	2	0	0
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>	69	31	0	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>	79	20	0	0
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>	86	13	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	95	5	0	0
	B	95	4	0	0
	C	88	12	0	0
	DE	68	31	1	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>	89	11	0	0
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>	75	25	1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**J2A** INDIVÍDUOS, POR QUANTIDADE DE LINHAS DE TELEFONE CELULAR  
INDIVIDUALS BY NUMBER OF MOBILE PHONE LINESTOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

		Percentual (%) Percentage (%)	0 0	1 1	2 2
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>60</b>	<b>21</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban		14	62	23
	Rural / Rural		35	52	12
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast		13	65	20
	Nordeste / Northeast		24	52	22
	Sul / South		13	70	16
	Norte / North		24	50	25
	Centro-Oeste / Center-West		11	56	30
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male		18	58	22
	Feminino / Female		16	63	21
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school		47	44	8
	Fundamental / Elementary		24	57	17
	Médio / Secondary		8	64	27
	Superior / Tertiary		2	67	27
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old		35	52	12
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old		11	66	23
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old		9	62	28
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old		10	62	25
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old		14	61	23
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older		30	55	12
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW		28	52	19
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW		17	63	19
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW		9	64	25
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW		8	63	27
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW		6	66	26
	Mais de 10 SM / More than 10 MW		2	64	26
	Não tem renda / Has no income		32	53	15
	Não sabe / Does not know		21	59	19
	Não respondeu / Did not answer		13	67	18
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		5	62	23
	B		4	66	27
	C		12	64	23
	DE		31	52	16
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population		11	62	25
	Não PEA / Economically inactive population		25	58	16

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ▶ CONCLUSÃO / CONCLUSION

**J2A** INDIVÍDUOS, POR QUANTIDADE DE LINHAS DE TELEFONE CELULAR  
INDIVIDUALS BY NUMBER OF MOBILE PHONE LINESTOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

		Percentual (%) Porcentage (%)	3 ou mais 3 or more	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>			1	1	-
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/Urban		1	1	-
	Rural/Rural		0	0	-
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/Southeast		1	1	-
	Nordeste/Northeast		2	0	-
	Sul/South		1	1	-
	Norte/North		1	0	-
	Centro-Oeste/Center-West		1	1	-
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/Male		2	0	-
	Feminino/Female		1	1	-
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school		0	1	-
	Fundamental/Elementary		0	1	-
	Médio/Secondary		1	0	-
	Superior/Tertiary		4	0	-
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old		0	1	-
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old		1	0	-
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old		1	0	-
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old		2	0	-
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old		1	1	-
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older		1	1	-
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW		0	1	-
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW		0	1	-
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW		2	0	-
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW		1	0	-
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW		2	0	-
	Mais de 10 SM / More than 10 MW		7	0	-
	Não tem renda / Has no income		1	0	-
	Não sabe / Does not know		2	1	-
	Não respondeu / Did not answer		1	1	-
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A		10	0	-
	B		1	0	-
	C		1	0	-
	DE		0	1	-
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population		2	0	-
	Não PEA / Economically inactive population		0	1	-

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

### J3 INDIVÍDUOS QUE POSSUEM TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE PLANO DE PAGAMENTO

#### INDIVIDUALS WHO OWN MOBILE PHONES BY TYPE OF PAYMENT PLAN

TOTAL DE PESSOAS QUE POSSUEM TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF PEOPLE WHO OWN MOBILE PHONES

Percentual (%) Percentage (%)		Pré-pago Pre-paid	Pós-pago Post-paid	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
TOTAL		66	30	3	1
ÁREA AREA	Urbana / Urban	65	32	3	1
	Rural / Rural	74	19	4	2
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	59	39	2	0
	Nordeste / Northeast	73	18	7	2
	Sul / South	67	31	1	1
	Norte / North	79	18	3	1
	Centro-Oeste / Center-West	66	34	0	0
SEXO SEX	Masculino / Male	65	32	2	1
	Feminino / Female	66	29	4	1
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	67	18	13	2
	Fundamental / Elementary	71	24	5	1
	Médio / Secondary	69	28	2	0
	Superior / Tertiary	49	50	1	0
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	76	12	9	3
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	76	20	3	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	71	27	2	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	63	35	2	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	57	39	3	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	55	40	5	1
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	75	18	6	2
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	72	24	4	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	68	31	2	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	57	41	1	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	47	52	1	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	31	68	0	0
	Não tem renda / Has no income	74	19	4	2
	Não sabe / Does not know	65	29	5	1
	Não respondeu / Did not answer	61	35	3	1
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	35	63	1	0
	B	51	47	1	0
	C	70	27	3	1
	DE	74	18	6	1
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	63	34	2	0
	Não PEA / Economically inactive population	70	24	5	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

CONTINUA / CONTINUES ►

## 14 USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR, POR ATIVIDADES REALIZADAS NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES

MOBILE PHONE USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF MOBILE PHONE USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Fez e recebeu chamadas telefônicas Making and receiving phone calls	Enviou mensagens SMS Sending SMS messages	Ouviu músicas Listening to music	Assistiu a vídeos Watching videos
TOTAL		93	52	70	70
ÁREA AREA	Urbana / Urban	94	53	71	72
	Rural / Rural	87	46	63	61
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	95	54	71	72
	Nordeste / Northeast	90	44	70	68
	Sul / South	93	53	64	67
	Norte / North	91	62	76	73
	Centro-Oeste / Center-West	95	54	71	70
SEXO SEX	Masculino / Male	93	52	73	73
	Feminino / Female	94	51	68	68
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	85	6	32	21
	Fundamental / Elementary	90	38	61	60
	Médio / Secondary	95	65	81	81
	Superior / Tertiary	99	68	81	84
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	73	42	89	90
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	94	69	93	91
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	97	70	85	83
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	95	57	74	74
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	96	42	53	54
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	96	19	26	29
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	88	44	66	61
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	94	48	70	69
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	96	56	73	76
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	97	63	78	81
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	97	64	76	81
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	99	66	76	83
	Não tem renda / Has no income	84	46	70	69
	Não sabe / Does not know	92	46	64	64
	Não respondeu / Did not answer	92	44	55	58
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	98	68	81	78
	B	97	63	77	83
	C	94	53	71	72
	DE	89	40	63	57
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	96	60	75	75
	Não PEA / Economically inactive population	89	39	63	62

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

**J4** USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR, POR ATIVIDADES REALIZADAS NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
MOBILE PHONE USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHSTOTAL DE USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF MOBILE PHONE USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Jogou Playing games	Tirou fotos Taking photos	Usou mapas Using maps	Enviou e recebeu e-mails Sending and receiving e-mails
TOTAL		42	76	41	49
ÁREA AREA	Urbana/Urban	43	77	44	52
	Rural/Rural	35	66	22	32
REGIÃO REGION	Sudeste/Southeast	44	79	47	54
	Nordeste/Northeast	41	71	30	45
	Sul/South	38	74	46	48
	Norte/North	42	80	36	45
	Centro-Oeste/Center-West	39	77	45	51
SEXO SEX	Masculino/Male	46	75	48	53
	Feminino/Female	38	77	35	46
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/Educação Infantil/Illiterate/Pre-school	11	28	2	6
	Fundamental/Elementary	39	65	20	30
	Médio/Secondary	50	87	53	61
	Superior/Tertiary	39	91	75	82
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos/10 to 15 years old	84	83	28	39
	De 16 a 24 anos/16 to 24 years old	68	92	61	73
	De 25 a 34 anos/25 to 34 years old	50	89	57	67
	De 35 a 44 anos/35 to 44 years old	33	81	49	52
	De 45 a 59 anos/45 to 59 years old	20	66	30	36
	De 60 anos ou mais/60 years old or older	8	41	10	18
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM/Up to 1 MW	40	68	21	34
	Mais de 1 SM até 2 SM/More than 1 MW up to 2 MW	40	73	35	44
	Mais de 2 SM até 3 SM/More than 2 MW up to 3 MW	45	81	47	54
	Mais de 3 SM até 5 SM/More than 3 MW up to 5 MW	49	85	64	68
	Mais de 5 SM até 10 SM/More than 5 MW up to 10 MW	38	87	66	69
	Mais de 10 SM/More than 10 MW	40	92	77	78
	Não tem renda/Has no income	54	75	31	34
	Não sabe/Does not know	37	71	38	47
	Não respondeu/Did not answer	32	71	40	44
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	48	87	75	78
	B	47	89	68	70
	C	43	77	40	50
	DE	35	63	19	30
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/Economically active population	43	81	51	58
	Não PEA/Economically inactive population	40	67	25	36

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

## 14 USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR, POR ATIVIDADES REALIZADAS NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES

MOBILE PHONE USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHS

TOTAL DE USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF MOBILE PHONE USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Usou redes sociais Using social networks	Acessou páginas ou sites Accessing web pages or sites	Baixou aplicativos Downloading applications	Buscou informações Looking up information
TOTAL		63	54	56	64
ÁREA AREA	Urbana / Urban	66	57	57	66
	Rural / Rural	49	35	44	50
REGIÃO REGION	Sudeste / Southeast	68	58	58	69
	Nordeste / Northeast	57	48	53	58
	Sul / South	63	58	52	64
	Norte / North	61	52	56	62
	Centro-Oeste / Center-West	63	55	57	63
SEXO SEX	Masculino / Male	62	59	61	67
	Feminino / Female	65	50	51	62
GRAU DE INSTRUÇÃO LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	9	4	8	7
	Fundamental / Elementary	48	33	42	45
	Médio / Secondary	78	70	66	79
	Superior / Tertiary	83	84	76	90
FAIXA ETÁRIA AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	65	49	74	67
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	87	77	81	85
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	82	74	73	81
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	68	62	57	72
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	48	38	34	48
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	22	15	14	22
RENDA FAMILIAR FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	52	35	44	48
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	60	50	53	61
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	70	62	59	71
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	76	74	70	80
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	73	76	67	82
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	83	82	76	87
	Não tem renda / Has no income	61	32	56	56
	Não sabe / Does not know	60	51	51	59
	Não respondeu / Did not answer	53	46	43	58
CLASSE SOCIAL SOCIAL CLASS	A	77	82	73	84
	B	77	77	72	84
	C	67	55	56	66
	DE	46	33	41	44
CONDIÇÃO DE ATIVIDADE ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	69	63	62	72
	Não PEA / Economically inactive population	54	40	45	51

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**J4** USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR, POR ATIVIDADES REALIZADAS NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES  
MOBILE PHONE USERS BY ACTIVITIES CARRIED OUT ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHSTOTAL DE USUÁRIOS DE TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF MOBILE PHONE USERS

Percentual (%) Percentage (%)		Compartilhou fotos, vídeos ou textos Sharing photos, videos or texts	Mandou mensagens Sending instant messages	Nenhuma dessas atividades None of these activities
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>	<b>78</b>	<b>1</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	69	80	1
	Rural / Rural	54	65	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	71	82	0
	Nordeste / Northeast	63	74	1
	Sul / South	66	76	2
	Norte / North	70	76	0
	Centro-Oeste / Center-West	64	77	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	66	78	1
	Feminino / Female	68	78	1
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	17	24	5
	Fundamental / Elementary	52	65	1
	Médio / Secondary	81	90	0
	Superior / Tertiary	86	95	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	63	81	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	86	92	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	82	91	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	75	85	1
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	57	69	1
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	29	41	2
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	55	67	1
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	66	75	1
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	74	85	1
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	80	88	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	79	88	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	88	92	0
	Não tem renda / Has no income	58	73	1
	Não sabe / Does not know	63	76	1
	Não respondeu / Did not answer	56	74	2
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	87	91	0
	B	82	92	0
	C	69	81	1
	DE	51	62	1
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	74	82	1
	Não PEA / Economically inactive population	56	70	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## 15 INDIVÍDUOS QUE USARAM A INTERNET NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES<sup>1</sup>

INDIVIDUALS WHO USED THE INTERNET ON MOBILE PHONES IN THE LAST THREE MONTHS<sup>1</sup>

TOTAL DA POPULAÇÃO  
TOTAL POPULATION

Percentual (%) Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>74</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana/ <i>Urban</i>	77	23	0	0
	Rural/ <i>Rural</i>	56	44	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste/ <i>Southeast</i>	78	22	0	0
	Nordeste/ <i>Northeast</i>	68	32	0	0
	Sul/ <i>South</i>	73	27	0	0
	Norte/ <i>North</i>	76	23	0	0
	Centro-Oeste/ <i>Center-West</i>	76	24	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino/ <i>Male</i>	74	26	0	0
	Feminino/ <i>Female</i>	75	25	0	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto/ <i>Educação Infantil/ Illiterate/ Pre-school</i>	18	82	0	0
	Fundamental/ <i>Elementary</i>	63	37	0	0
	Médio/ <i>Secondary</i>	91	9	0	0
	Superior/ <i>Tertiary</i>	95	5	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos/ <i>10 to 15 years old</i>	86	14	0	0
	De 16 a 24 anos/ <i>16 to 24 years old</i>	94	6	0	0
	De 25 a 34 anos/ <i>25 to 34 years old</i>	90	10	0	0
	De 35 a 44 anos/ <i>35 to 44 years old</i>	83	17	0	0
	De 45 a 59 anos/ <i>45 to 59 years old</i>	66	34	0	0
	De 60 anos ou mais/ <i>60 years old or older</i>	32	67	0	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM/ <i>Up to 1 MW</i>	61	39	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM/ <i>More than 1 MW up to 2 MW</i>	72	28	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM/ <i>More than 2 MW up to 3 MW</i>	84	16	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM/ <i>More than 3 MW up to 5 MW</i>	86	15	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM/ <i>More than 5 MW up to 10 MW</i>	92	8	0	0
	Mais de 10 SM/ <i>More than 10 MW</i>	92	8	0	0
	Não tem renda/ <i>Has no income</i>	65	35	0	0
	Não sabe/ <i>Does not know</i>	68	32	0	0
	Não respondeu/ <i>Did not answer</i>	71	29	0	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	90	10	0	0
	B	92	8	0	0
	C	79	20	0	0
	DE	55	45	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA/ <i>Economically active population</i>	81	19	0	0
	Não PEA/ <i>Economically inactive population</i>	64	36	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

<sup>1</sup> Inclui os usuários de aplicações que necessitam de conexão à Internet.

<sup>1</sup> Includes users of applications that require Internet connection.

**J6** USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA NO CELULAR  
INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE BY TYPE OF CONNECTIONTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE

Percentual (%) Percentage (%)		3G ou 4G 3G or 4G			
		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>74</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	75	23	2	0
	Rural / Rural	64	33	2	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	79	19	3	0
	Nordeste / Northeast	65	32	3	0
	Sul / South	71	28	2	0
	Norte / North	76	21	3	0
	Centro-Oeste / Center-West	76	23	1	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	76	22	2	0
	Feminino / Female	71	26	3	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	53	38	8	2
	Fundamental / Elementary	62	34	4	0
	Médio / Secondary	78	20	2	0
	Superior / Tertiary	87	12	1	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	48	50	2	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	76	23	1	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	82	17	1	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	76	22	2	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	76	20	5	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	71	22	7	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	64	33	3	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	69	28	3	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	75	22	3	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	84	15	1	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	83	15	2	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	93	6	1	0
	Não tem renda / Has no income	51	46	3	0
	Não sabe / Does not know	74	21	4	1
	Não respondeu / Did not answer	73	24	2	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	91	9	1	0
	B	81	18	1	0
	C	72	25	2	0
	DE	67	29	4	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	79	19	2	0
	Não PEA / Economically inactive population	63	33	3	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

## ► CONCLUSÃO / CONCLUSION

**J6** USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA NO CELULAR  
INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE BY TYPE OF CONNECTIONTOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR  
TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE

Percentual (%) Percentage (%)		WiFi Wi-Fi			
		Sim Yes	Não No	Não sabe Does not know	Não respondeu Did not answer
<b>TOTAL</b>		<b>89</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	90	10	0	0
	Rural / Rural	86	14	0	0
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	90	9	1	0
	Nordeste / Northeast	92	8	0	0
	Sul / South	89	11	0	0
	Norte / North	79	21	0	0
	Centro-Oeste / Center-West	85	15	0	0
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	90	10	0	0
	Feminino / Female	88	11	1	0
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	82	17	1	0
	Fundamental / Elementary	86	13	1	0
	Médio / Secondary	90	10	0	0
	Superior / Tertiary	94	5	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	94	6	0	0
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	89	10	0	0
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	90	9	0	0
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	91	9	0	0
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	86	13	1	0
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	81	17	2	0
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	86	14	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	87	12	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	90	10	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	94	6	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	94	6	0	0
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	95	4	0	0
	Não tem renda / Has no income	87	13	1	0
	Não sabe / Does not know	85	13	3	0
	Não respondeu / Did not answer	89	10	1	0
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	99	1	0	0
	B	96	4	0	0
	C	89	10	1	0
	DE	81	18	0	0
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	90	9	0	0
	Não PEA / Economically inactive population	87	12	1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**J6A** USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA

INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE, BY TYPE OF CONNECTION USED EXCLUSIVELY OR SIMULTANEOUSLY

TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR

TOTAL NUMBER OF INTERNET USERS VIA MOBILE PHONE

Percentual (%) Percentage (%)		Apenas 3G ou 4G Only 3G or 4G	Apenas WiFi Only Wi-Fi	Ambos Both	Nenhum desses tipos de conexão None of these types of connection
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>3</b>
<b>ÁREA</b> AREA	Urbana / Urban	10	23	65	3
	Rural / Rural	14	33	50	2
<b>REGIÃO</b> REGION	Sudeste / Southeast	9	18	69	3
	Nordeste / Northeast	8	32	57	3
	Sul / South	11	27	60	2
	Norte / North	20	21	55	3
	Centro-Oeste / Center-West	14	23	61	1
<b>SEXO</b> SEX	Masculino / Male	10	22	67	2
	Feminino / Female	11	26	60	4
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b> LEVEL OF EDUCATION	Analfabeto / Educação Infantil / Illiterate / Pre-school	15	37	37	10
	Fundamental / Elementary	13	34	48	5
	Médio / Secondary	10	20	68	2
	Superior / Tertiary	5	12	81	1
<b>FAIXA ETÁRIA</b> AGE RANGE	De 10 a 15 anos / 10 to 15 years old	6	50	41	3
	De 16 a 24 anos / 16 to 24 years old	10	23	66	1
	De 25 a 34 anos / 25 to 34 years old	9	17	73	1
	De 35 a 44 anos / 35 to 44 years old	9	22	67	3
	De 45 a 59 anos / 45 to 59 years old	13	19	62	6
	De 60 anos ou mais / 60 years old or older	16	21	54	9
<b>RENDA FAMILIAR</b> FAMILY INCOME	Até 1 SM / Up to 1 MW	14	33	50	3
	Mais de 1 SM até 2 SM / More than 1 MW up to 2 MW	12	28	57	3
	Mais de 2 SM até 3 SM / More than 2 MW up to 3 MW	10	22	66	3
	Mais de 3 SM até 5 SM / More than 3 MW up to 5 MW	6	15	79	1
	Mais de 5 SM até 10 SM / More than 5 MW up to 10 MW	6	15	77	2
	Mais de 10 SM / More than 10 MW	4	6	88	1
	Não tem renda / Has no income	12	46	38	4
	Não sabe / Does not know	12	21	60	7
	Não respondeu / Did not answer	10	24	63	3
<b>CLASSE SOCIAL</b> SOCIAL CLASS	A	1	9	90	1
	B	4	18	77	1
	C	10	25	61	3
	DE	18	29	48	5
<b>CONDIÇÃO DE ATIVIDADE</b> ECONOMIC ACTIVITY STATUS	PEA / Economically active population	9	19	69	2
	Não PEA / Economically inactive population	12	33	51	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2018.

Source: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Households – ICT Households 2018.

**PARTE 4**  
—  
**APÊNDICES**

**PART 4**  
—  
**APPENDICES**



## GLOSSÁRIO

**3G** – Abreviatura da terceira geração de padrões e tecnologias de telefonia móvel.

**4G** – Abreviatura da quarta geração de padrões e tecnologias de telefonia móvel.

**ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*)** ▶ VER [DSL](#)

**Antena parabólica** – Antena redonda e côncava que capta sinais de satélite, com tamanho que pode ir de menos de um metro de diâmetro (banda Ku) até mais de dois metros (banda C), em geral utilizada para a recepção de TV. Normalmente instalada no solo ou no telhado das casas, é uma antena de utilização comum em áreas distantes de centros urbanos ou rodeadas por terreno montanhoso.

**Antispam** – Método presente em alguns aplicativos de *e-mail* e *webmail* que possibilita eliminar mensagens indesejadas (*spam*). ▶ VER [SPAM](#)

**Antispam.br** – Site mantido pelo CGI.br, que constitui uma fonte de referência sobre o *spam* imparcial. Foi concebido no âmbito da Comissão de Trabalho Anti-Spam (CT-Spam), do CGI.br. Mais informações em <http://www.antispam.com.br>

**Antivírus** – Programa ou *software* especificamente desenvolvido para detectar, anular e eliminar vírus e outros tipos de programas maliciosos de um computador.

**Aparelho de jogo (videogame, Playstation, Xbox, Wii)** – Um aparelho de jogo é um dispositivo conectado à TV ou ao computador para jogos eletrônicos. Os modelos mais recentes de consoles possibilitam o acesso à Internet para acesso a conteúdo e comunicação, além dos jogos em rede.

**Aplicativo** – Programa de computador cuja finalidade é facilitar a realização de um trabalho específico.

**Assinatura digital** – É uma forma de identificar o gerador de determinada informação. Por meio da assinatura digital da informação, com o uso de um sistema de chaves específicas e uma estrutura de autenticação, é possível estabelecer a identidade do remetente.

**Ataque de vírus** – Tentativa, bem ou mal sucedida, de acesso ou uso não autorizado a um programa ou computador.

**Backbone** – O termo *backbone* refere-se à espinha dorsal da rede de computadores, designando o esquema de ligações centrais de um sistema mais amplo, tipicamente de elevado desempenho.

**Backup** – O termo *backup* refere-se à cópia de dados de um dispositivo para outro com o objetivo de, posteriormente, recuperá-los caso haja necessidade (ou algum problema com os dados originais).

**Baixar software** ▶ VER [DOWNLOAD](#)

**Banda larga** – Conexão à Internet com capacidade acima daquela usualmente conseguida em conexão discada via sistema telefônico. Não há uma definição de métrica de banda larga aceita por todos, mas é comum que conexões em banda larga sejam permanentes – e não comutadas, como as conexões discadas. Mede-se a banda em bps (bits por segundo) ou seus múltiplos, Kbps e Mbps. Banda larga, usualmente, compreende conexões com mais de 256 kbps. Porém esse limite é muito variável de país para país e de serviço para serviço. No caso das pesquisas TIC, banda larga refere-se a todas as conexões diferentes da conexão discada. ▶ [VER CONEXÃO DISCADA](#)

**Bit** – Abreviatura das palavras *binary digit*, dígito binário. Os dígitos decimais possuem dez valores possíveis, de 0 a 9; os *bits* possuem apenas dois, 0 e 1.

**Blog** – É uma contração da palavra *weblog*, usada para descrever uma forma de “diário” na Internet. A maior parte dos *blogs* é mantida por indivíduos (como os diários no papel) que ali escrevem suas ideias sobre os acontecimentos diários ou outros assuntos de interesse.

**Bluetooth** – Tecnologia de comunicação sem fio que se utiliza de radiofrequência e permite a intercomunicação de dispositivos próximos, com baixo custo de energia. Bom desempenho em situações em que não há necessidade de alta taxa de transferência.

**Bot** – Programa que, além de incluir funcionalidades de *worms* (▶ [VER Worm](#)), é capaz de se propagar automaticamente por meio da exploração de vulnerabilidades existentes ou falhas na configuração de *software* instalado em um computador. O *bot* dispõe de mecanismos de comunicação com o invasor, permitindo que o programa seja remotamente controlado. O invasor, ao se comunicar com o *bot*, pode orientá-lo a desferir ataques contra outros computadores, furtar dados, enviar *spam*, etc.

**Browser (web browser)** – Programas que permitem aos usuários interagirem com documentos da Internet. Entre eles estão *software* como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari e Google Chrome.

**Cati (Computer Assisted Telephone Interviewing)** – Em português: Entrevista Telefônica Assistida por Computador.

**Cavalo de Troia** – Programa normalmente recebido junto com um “presente” (por exemplo, cartão virtual, álbum de fotos, protetor de tela, jogo, etc.), que, além de executar as funções para que foi aparentemente projetado, também executa outras – normalmente maliciosas e sem o conhecimento do usuário.

**ccTLD (Country Code Top-Level Domain)** – Em português: domínio de primeiro nível de código de país. É o domínio geralmente usado ou reservado para um país ou um território. Os identificadores ccTLD são de duas letras. O Brasil utiliza o .br.

**Celular com Internet (WAP, GPRS, UMTS, etc.)** – Telefone celular que oferece como uma de suas funcionalidades a possibilidade de acesso à Internet. Por meio desses aparelhos, é possível ler *e-mails*, navegar por páginas da Internet, fazer compras e acessar informações de forma geral. Cada sigla (WAP, GPRS, UMTS) indica uma tecnologia diferente para acessar a Internet pelo celular ou computador de mão.

**Ceptro.br** – Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações, responsável por projetos que visam melhorar a qualidade da Internet no Brasil e disseminar seu uso, com especial atenção para seus aspectos técnicos e de infraestrutura. O Ceptro.br gerencia, entre outros projetos, o PTT.br, NTP.br, e IPv6.br. Mais informações em <http://www.ceptro.br>

**CERT.br** – Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil, responsável por tratar incidentes de segurança envolvendo redes conectadas à Internet no Brasil. O Centro também desenvolve atividades de análise de tendências, treinamento e conscientização, com o objetivo de aumentar os níveis de segurança e de capacidade de tratamento de incidentes no Brasil. Mais informações em <http://www.cert.br>

**Certificado digital** – Documento eletrônico, assinado digitalmente, que pode conter dados de uma pessoa ou instituição, ou ser utilizado para comprovar sua identidade.

**Cetic.br** – O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) é responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, divulgando análises e informações periódicas sobre o desenvolvimento da rede no país. Mais informações em <http://www.cetic.br>

**CGI.br** – Comitê Gestor da Internet no Brasil. Criado pela Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995, alterada pelo Decreto Presidencial nº 4.829, de 3 de setembro de 2003, para coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet do país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados. Mais informações em <http://www.cgi.br>

**Chat** – Palavra inglesa que significa “bate-papo” e que se refere aos bate-papos realizados por meio da Internet. Quem está conectado manda mensagens para uma página que é atualizada a cada segundo, sendo possível dialogar pela Internet por meio de texto. Quando se dialoga com outras pessoas dessa maneira, diz-se que se está em um *chat* ou bate-papo.

**Chip** – Circuito eletrônico em miniatura que processa informações. Em um computador, o *chip* do processador realiza cálculos, e o *chip* da memória armazena dados.

**Cliente (no contexto de tecnologia da informação)** – Denominação dada a dispositivos e aplicações de usuários finais que acessam remotamente os serviços de outro computador (servidor) por meio de uma rede. Uma aplicação cliente não é autossuficiente, e depende de um servidor para ser executada.

**Comércio eletrônico** – Compra ou venda de mercadorias ou serviços realizada por meio de redes de computadores.

**Compressão de arquivos** – Tarefa realizada por *software* que reduz o tamanho de um arquivo digital para facilitar o envio e o recebimento via Internet. Um exemplo de programa que realiza esta tarefa é o WinZip

**Computador de mesa (desktop, PC)** – A grande maioria dos computadores em uso é de mesa. *Desktop* literalmente significa “sobre a mesa”, e é o termo usado em inglês para designar o computador pessoal. Geralmente, o computador de mesa é composto por um monitor, que lembra um televisor, com um teclado à frente, um *mouse* para movimentar o ponteiro na tela e uma caixa metálica onde ficam seus principais componentes eletrônicos.

**Computador portátil** – É um computador compacto e fácil de transportar. Pode ter seu desempenho limitado comparado ao *desktop*. *Laptop*, *notebook* e *netbook* são nomes em inglês geralmente utilizados para os tipos de computador portátil. O uso do computador portátil vem aumentando pela sua facilidade de transporte.

**Conexão discada** – Conexão comutada à Internet realizada por meio de um *modem* analógico e de uma linha da rede de telefonia fixa. Requer que o *modem* disque um número telefônico para realizar o acesso.

**Conexão via cabo** – Acesso à Internet que utiliza outro modelo de cabeamento que não o da estrutura das linhas telefônicas, mas sim os da TV a cabo.

**Conexão via celular** – Acesso à Internet sem fio, de longo alcance, que utiliza a transmissão sem fio das redes de telefonia móvel, tais como HSCSD, GPRS, CDMA, GSM, entre outras.

**Conexão via fibra ótica** – Acesso à Internet que utiliza modelo similar ao de acesso via cabo. No entanto, em vez de cabo de par trançado comum àquele modelo, seu núcleo consiste de fibra ótica que permite transmissão em alto rendimento.

**Conexão via linha telefônica** – Acesso à Internet a partir de uma linha telefônica com uso de um *modem* xDSL que permite a navegação ao mesmo tempo em que haja conversa por telefone.

**Conexão via *modem* 3G ou 4G** – Acesso à Internet com tecnologia móvel, oferecido pelas empresas de telefonia celular. Os *modems* são conectados a computadores e permitem o uso de banda larga para usuários em movimento.

**Conexão via rádio** – Conexão à Internet sem fio, de longo alcance, que utiliza radiofrequências para transmitir sinais de dados (e prover o acesso à Internet) entre pontos fixos.

**Conexão via satélite** – Conexão à Internet sem fio, de longo alcance, que utiliza satélites para transmitir sinais de dados (e prover o acesso à Internet) entre pontos fixos distantes entre si.

**Criptografia** – Conjunto de princípios e técnicas utilizados para codificar a escrita de modo a preservar a confidencialidade da informação. É parte de um campo de estudos que trata das comunicações secretas. É usada, entre outras finalidades, para autenticar a identidade de usuários, autenticar transações bancárias, proteger a integridade de transferências eletrônicas de fundos e proteger o sigilo de documentos, comunicações pessoais e comerciais.

**Curso *on-line*** – Método de ensino que conta com o suporte da Internet para educação a distância.

**Desktop / PC** ▶ VER COMPUTADOR DE MESA

**Dial-up, conexão** ▶ VER CONEXÃO DISCADA

**DNS (*Domain Name System*)** – Sistema de Nomes de Domínio. É um sistema utilizado para atribuir nomes a computadores e serviços de rede, organizado de acordo com uma hierarquia de domínios. A atribuição de nomes de DNS é utilizada em redes TCP/IP, como a Internet, para localizar computadores e serviços por meio de nomes amigáveis.

**DNSSEC (*Domain Name System Security Extensions*)** – Padrão internacional que estende a tecnologia DNS, adicionando um sistema de resolução de nomes mais seguro, reduzindo o risco de manipulação de dados e informações. O mecanismo utilizado pelo DNSSEC é baseado na tecnologia de criptografia de chaves públicas.

**Download** – É a transferência de arquivos de um computador remoto/*site* para o computador “local” do usuário. No Brasil, é comum usar o termo “baixar” arquivos com o mesmo sentido que fazer *download*. No sentido contrário, ou seja, do computador do usuário ao computador remoto, a transferência de arquivos é conhecida como *upload*.

**DSL (*Digital Subscriber Line*)** – Tecnologia que permite a transmissão digital de dados utilizando a infraestrutura da rede de telefonia fixa que há em residências e empresas.

**DSL-Lite** ▶ VER ADSL

**e-commerce** ▶ VER COMÉRCIO ELETRÔNICO

**e-Gov** ▶ VER GOVERNO ELETRÔNICO

**e-learning** – Ensino a distância. Cursos de nível técnico, de graduação e de especialização que podem ser realizados por meio da Internet.

**e-mail** – É o equivalente a “correio eletrônico”. Refere-se a um endereço eletrônico, ou seja, a uma caixa postal para trocar mensagens pela Internet. Normalmente, a fórmula de um endereço de *e-mail* é “nome” + @ + “nome do domínio”. Para enviar mensagens a um determinado usuário, é necessário escrever seu endereço eletrônico.

**Extranet** – Extensão segura de uma Intranet, que permite o acesso a alguns setores da Intranet de uma organização aos usuários externos. ▶ [VER INTRANET](#)

**Facebook** ▶ [VER REDE SOCIAL](#)

**Filtro** – Configuração na conta de *e-mail* que bloqueia mensagens indesejadas ou não solicitadas. ▶ [VER SOFTWARE ANTI-SPAM](#)

**Firewall** – *Software* ou programa utilizado para proteger um computador de acessos não autorizados vindos da Internet.

**Fórum** – Página em que grupos de usuários trocam opiniões, comentam e discutem assuntos pertinentes a temas em comum ao grupo.

**FTP (*File Transfer Protocol*)** – Protocolo de transferência de dados

**Google Talk** ▶ [VER MENSAGEM INSTANTÂNEA](#)

**Governo eletrônico** – Serviços públicos oficiais que podem ser realizados pela Internet, como emissão de documentos, consulta a dados, etc.

**GPRS (*General Packet Radio Service*)** – Tecnologia que aumenta as taxas de transferência de dados nas redes GSM. ▶ [VER GSM](#)

**GSM (*Global System for Mobile Communications*)** – Sistema Global para Comunicações Móveis. Tecnologia baseada em sistemas de transmissão de ondas de rádio que possibilita os serviços de comunicação móvel.

**gTLD (*Generic Top-Level Domain*)** – Em português: Domínio de Primeiro Nível Genérico. É uma das categorias usadas para designar os domínios. Entre os exemplos estão .com, .gov, .info, .net.

**Hardware** – A parte física, material, do computador. O computador se divide em duas partes: a parte física e palpável, como o *mouse*, o teclado e o monitor (*hardware*), e a parte não física, os programas, que são as instruções para qualquer computador funcionar, como os aplicativos do pacote Office (*software*).

**HDSL (*High bit-rate Digital Subscriber Line*)** ▶ [VER DSL](#)

**Hipertexto** – Termo que remete a um texto em formato digital. É uma das bases da propagação do conhecimento na Internet, por agregar e relacionar outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons. O acesso aos termos relacionados se dá por meio de referências específicas denominadas *hiperlinks*, ou simplesmente *links*.

**Hotspot** – Ponto de acesso à Internet sem fio por meio da tecnologia WiFi. ▶ [VER WIFI](#)

**HSCSD (*High Speed Circuit Switched Data*)** – Especificação para transferir dados por redes GSM. ▶ [VER GSM](#)

**HTML (*HyperText Markup Language*)** – Linguagem criada para o desenvolvimento de páginas da Internet.

**HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)** – Protocolo projetado para transferir páginas *web* entre um servidor e um cliente.

**HTTPS (*HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer*)** – É uma implementação do protocolo HTTP (▶ [VER HTTP](#)) sobre uma camada SSL ou TLS (▶ [VER SSL E TLS](#)). Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente por certificados digitais.

**IDH (*Índice de Desenvolvimento Humano*)** – Indicador utilizado pelo Pnud, composto de três dimensões – saúde, educação e qualidade de vida – e medido a partir de quatro indicadores: expectativa de vida da população, média de anos de estudo da população, expectativa de vida escolar e PIB *per capita*.

**IDS (*Intrusion Detection System*)** – Programa ou conjunto de programas cuja função é detectar atividades maliciosas ou anormais.

**IDSL (*Digital Subscriber Line*)** ▶ VER [DSL](#)

**Internet banking** – Conjunto de operações bancárias que podem ser feitas pela Internet, como ver saldo, fazer transferências, pagar contas, entre outras.

**Internet café** ▶ VER [LANHOUSE](#)

**Internet das Coisas (IoT)** – Do inglês *Internet of Things*, esta é uma nova tendência de desenvolvimento de produtos e relações com base na Internet, na qual a rede passa a interligar vários tipos de objetos e dispositivos inteligentes, que vão interagir entre si e conosco. Aplica-se a objetos físicos que digitalmente são ampliados com sensores (temperatura, movimento, luz, etc.), atuadores (*displays*, sons, motores, etc.), computadores (que executam programas e lógica) ou interfaces de comunicação (com ou sem fio).

**Internet Explorer** ▶ VER [BROWSER](#)

**Intranet** – Rede de comunicação interna privada de uma organização. Baseada em protocolos da Internet, é utilizada para compartilhar e trocar informações de uma empresa da mesma forma que ocorre na Internet, mas com acesso restrito aos usuários internos.

**IP (*Internet Protocol*)** – Protocolo de comunicação de dados em redes de comutação de pacotes que usam o conjunto de protocolos Internet (TCP/IP).

**IPS (*Intrusion Prevention System*)** – Programa ou conjunto de programas cuja função é detectar atividades maliciosas ou anormais, sendo capaz de executar ações de acordo com regras de segurança preestabelecidas como, por exemplo, incluir regras de *firewall* para bloquear tráfego de rede detectado como malicioso.

**IPv4 (*Internet Protocol version 4*)** – Versão em esgotamento do atual protocolo Internet. Continuará existindo mesmo após a implantação da nova versão, IPv6.

**IPv6 (*Internet Protocol version 6*)** – Nova versão do protocolo Internet, que está em implementação e vai multiplicar o número de IPs disponíveis no mundo.

**Kbps** – Abreviatura de *kilobits* por segundo. É uma unidade de medida de transmissão de dados equivalente a mil *bits* por segundo.

**LAN (*Local Area Network*)** – Rede de área local. Utilizada na interconexão de computadores e equipamentos dentro de uma mesma edificação ou de um grupo de edificações próximas, com a finalidade de permitir aos usuários a troca de dados, o compartilhamento de impressoras, o manejo de um computador comum, etc.

**Lanhouse** – Estabelecimento comercial em que é possível pagar para utilizar um computador com acesso à Internet. É comum que esse estabelecimento ofereça também uma série de serviços, como impressão, xerox, digitação, entre outros. No Brasil, a denominação *lanhouse* é a mais corrente, mas também podem ser chamados de *cybercafé* ou Internet café.

**Laptop** ▶ VER [COMPUTADOR PORTÁTIL](#)

**LinkedIn** – Rede social na Internet, com o objetivo de estimular seus membros a criar novos contatos profissionais. ▶ VER [REDE SOCIAL](#)

**Linux** – Sistema operacional da família Unix, de código aberto, desenvolvido inicialmente por Linus Torvalds, e que hoje conta com milhares de desenvolvedores em colaboração. ▶ VER [SISTEMA OPERACIONAL](#)

**Mbps** – Abreviatura de *megabits* por segundo. É uma unidade de medida de transmissão de dados equivalente a mil *kilobits* por segundo.

**Mecanismo de busca** – Ferramenta na Internet que serve para a procura de informações em *sites*. O mais conhecido atualmente é o Google.

**Mensagem de texto** – Mensagem enviada e recebida por telefone móvel. ▶ VER SMS

**Mensagem instantânea** – Programa de computador que permite o envio e o recebimento de mensagens de texto imediatamente. Normalmente, esses programas incorporam diversos outros recursos, como envio de figuras ou imagens animadas, conversa por áudio utilizando as caixas de som e o microfone do sistema, além de videoconferência (por meio de uma *webcam*). ▶ VER GOOGLE TALK

**Metadados (ou metainformação)** – São dados sobre outros dados. São informações que determinam aquele dado, geralmente uma informação compreensível por um computador. Os metadados são complementos sobre tudo o que pode ser dito sobre o objeto informacional dos dados. Eles determinam suas funções, usos e critérios de comparação.

**Modem** – Equipamento que converte sinais digitais derivados de um computador ou de outro aparelho digital em sinais analógicos para transmiti-los por uma linha tradicional de telefone (fios de cobre trançados), de forma a serem lidos por um computador ou outro aparelho. Seu nome vem da justaposição de *mo* (modulador) a *dem* (demodulador).

**Modem via cabo** – Equipamento que permite a conexão à Internet via rede de cabos coaxiais (TV a cabo), para que se tenha acesso permanente, fixo e de grande capacidade de transmissão de dados.

**Mouse** – Equipamento para mover o ponteiro do computador.

**Mozilla Firefox** ▶ VER BROWSER

**Newsgroups** – Listas de notícias sobre determinado assunto distribuídas pela Internet. Como os assuntos desses *newsgroups* são muito específicos, formam-se verdadeiras comunidades em torno deles.

**NIC.br** – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Entidade civil, sem fins lucrativos, que desde dezembro de 2005 implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil. Mais informações em <http://www.nic.br>

**Notebook** ▶ VER COMPUTADOR PORTÁTIL

**On-line** – “Em linha”. O termo significa que alguém está eletronicamente “disponível” no momento.

**Página web (webpage)** – Uma página *web* corresponde a um endereço na *web* no qual se pode visualizar e navegar por meio de um *browser* (programas para navegação na Internet). É na página *web* que se encontram as informações, as imagens e os objetos referentes aos conteúdos disponíveis na Internet.

**PC (Personal Computer)** ▶ VER COMPUTADOR DE MESA

**Peer-to-peer (P2P)** – Tecnologia para criar uma rede virtual de computadores, em que cada máquina pode ser utilizada como servidor para outra máquina, ou como cliente de outra máquina. A tecnologia é utilizada na Internet para troca de arquivos entre usuários, muitas vezes arquivos de música ou vídeo.

**Phishing** – É uma forma de fraude eletrônica caracterizada por tentativas de adquirir informações sensíveis como senhas e números de cartão de crédito, ao se fazer passar por uma pessoa confiável ou por uma empresa enviando uma comunicação eletrônica oficial, como um correio ou uma mensagem instantânea.

**PIB (Produto Interno Bruto)** – Representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região (países, estados, cidades), durante um período determinado (mês, trimestre, ano, etc.).

**Programa de compartilhamento de arquivos** ▶ [VER PEER-TO-PEER \(P2P\)](#)

**RADSL (Rate Adaptive Digital Subscriber Line)** ▶ [VER DSL](#)

**Realidade virtual** – Técnica avançada de interface em que o usuário pode realizar imersão, navegação e interação em um ambiente sintético gerado por computador, utilizando canais multissensoriais, com o objetivo de criar de forma fidedigna a sensação de realidade.

**Rede Social** – Na Internet, as redes sociais são comunidades virtuais em que os usuários criam perfis para interagir e compartilhar informações. As mais utilizadas no Brasil são Facebook e Twitter.

**Registro.br** – O Registro.br é o executor de algumas das atribuições do Comitê Gestor da Internet no Brasil, entre as quais as atividades de registro de nomes de domínio, a administração e a publicação do DNS para o domínio .br. Realiza ainda os serviços de distribuição e manutenção de endereços Internet. Mais informações em <http://www.registro.br>

**Scam** – Esquemas ou ações enganosas e/ou fraudulentas. Normalmente, têm como finalidade obter vantagens financeiras.

**Scan** – Técnica normalmente implementada por um tipo de programa projetado para efetuar varreduras em redes de computadores. ▶ [VER SCANNER](#)

**Scanner** – Programa utilizado para efetuar varreduras em redes de computadores, com o intuito de identificar quais computadores estão ativos e quais serviços estão sendo disponibilizados por eles. Amplamente utilizado por atacantes para identificar potenciais alvos, pois permite associar possíveis vulnerabilidades aos serviços habilitados em um computador.

**SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line)** ▶ [VER DSL](#)

**Servidor** – É um computador que fornece serviços a dispositivos e computadores ligados remotamente (clientes). É muito utilizado para armazenamento de arquivos e correio eletrônico.

**Sistema de detecção de intrusão** ▶ [VER IDS](#)

**Sistema operacional** – Programa ou conjunto de programas e aplicativos que servem de interface entre o usuário e o computador. O sistema operacional gerencia os recursos de *hardware* do computador via *software*. ▶ [VER LINUX](#)

**Site** – Página ou conjunto de páginas na Internet que está identificada por um nome de domínio. O *site* pode ser formado por uma ou mais páginas de hipertexto, que podem conter textos, imagens, gráficos, vídeos e áudios.

**Skype** ▶ [VER VOIP](#)

**SMS (Short Message Service)** – Serviço de mensagens curtas. É um serviço disponível em telefones celulares que permite o envio de mensagens de texto não muito longas (até 255 caracteres) entre os equipamentos compatíveis com esse serviço.

**Software** – Qualquer programa de computador. O computador se divide em duas partes: a parte física e palpável (*hardware*) e a parte não física, os programas, que são as instruções para qualquer computador funcionar (*software*).

**Software anti-spam** – Programa que procura barrar a entrada de *e-mails* considerados “não solicitados” ou *spam*.

**Software anti-spyware** – Programa que barra a operação dos *spywares*. ▶ VER [SPYWARE](#)

**Software de código aberto** – *Software* que pode ser distribuído gratuitamente, cujo código-fonte pode ser livremente editado ou modificado.

**Spam** – Mensagens não solicitadas enviadas via *e-mail*. Em geral, são mandadas a inúmeros usuários, indistintamente, e podem causar problemas como o atulhamento de caixas de correio eletrônico.

**Spyware** – Termo utilizado para se referir a uma grande categoria de programas cujo objetivo é monitorar atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para outras pessoas. Podem ser utilizados de forma legítima, mas, na maior parte das vezes, são enviados de forma dissimulada, não autorizada e maliciosa.

**Tablet** – É um dispositivo móvel em forma de prancheta, que não possui teclado, mas é sensível ao toque. Assim como um computador portátil, os *tablets* permitem o acesso à Internet, bem como o *download* de aplicativos em lojas específicas na Internet.

**TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)** – Conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede.

**Telecentro** – Denominação dos estabelecimentos públicos que oferecem de maneira gratuita computador com acesso à Internet além de outros serviços.

**TI (*Tecnologias da Informação*)** – O termo designa o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação.

**TV a cabo** – Canais de televisão que chegam ao aparelho por meio de um cabo coaxial.

**TV digital** – Sinal de televisão que chega ao aparelho de forma digital e, portanto, é menos sujeito a degradação por ruído.

**Twitter** – Rede social de *microblogs*, onde os usuários podem escrever mensagens de até 140 caracteres. Os usuários são identificados por @nome\_do\_usuario e os assuntos podem ser categorizados por *hashtags* (#). ▶ VER [REDE SOCIAL](#)

**Upload** – É a transferência de arquivos de um computador “local” do usuário para uma máquina remota / *site*. No Brasil, é comum usar o termo “subir” arquivos com o mesmo sentido de “fazer *upload*”.

**URL (*Uniform Resource Locator*)** – É todo endereço de um local da rede, não somente o domínio, tampouco somente o local em um servidor.

**VDSL (*Very high bit-rate Digital Subscriber Line*)** ▶ VER [DSL](#)

**Videoconferência** – Comunicação de imagem (vídeo) e voz via Internet.

**Vírus** – Programa malicioso de computador, ou somente parte desse programa de computador, que se propaga infectando, isto é, inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos de um computador. O vírus depende da execução do programa ou arquivo hospedeiro para que possa se tornar ativo e dar continuidade ao processo de infecção.

**VoIP (*Voice over IP*)** – Em português Voz sobre IP, tecnologia que permite a transmissão de sinais de voz por meio da Internet ou de uma rede privada. O *software* de voz sobre IP mais popular é o Skype.

**VPN (Virtual Private Network)** – Termo usado para se referir à construção de uma rede privada utilizando redes públicas (como a Internet) como infraestrutura. Esses sistemas utilizam criptografia e outros mecanismos de segurança para garantir que somente usuários autorizados possam ter acesso à rede privada e nenhum dado seja interceptado enquanto estiver passando pela rede pública.

**W3C (World Wide Web Consortium)** – O W3C é um consórcio internacional que tem como missão conduzir a Web ao seu potencial máximo, criando padrões e diretrizes que garantam sua evolução permanente. O W3C no Brasil reforça os objetivos globais de uma Web para todos, em qualquer dispositivo, baseada no conhecimento, com segurança e responsabilidade. Mais informações em <http://www.w3c.br>

**WAP (Wireless Application Protocol)** – Protocolo de Aplicação sem Fio. É um padrão aberto que permite que dispositivos móveis, como celulares ou PDAs, acessem na Internet informações ou serviços projetados especialmente para seu uso.

**Webcam** – Câmera de vídeo de baixo custo que capta e transfere imagens de modo quase instantâneo para o computador.

**Website** – Literalmente, significa “local na rede”. Pode-se dizer que é um conjunto de páginas na Internet sobre determinado tema, identificado por um endereço *web*. ▶ [VER PÁGINA WEB](#)

**WiFi (Wireless Fidelity)** – Marca licenciada originalmente pela WiFi Alliance para descrever a tecnologia de redes sem fio (WLAN), baseadas no padrão IEEE 802.11.

**Wikipédia** – O termo “wiki” designa o tipo de *site* que pode ser editado pelos usuários a partir de seus próprios navegadores. A Wikipédia é a mais famosa enciclopédia virtual da Internet, abastecida e editada por milhares de colaboradores pelo mundo.

**WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)** – Tecnologia *wireless* baseada no padrão IEEE 802.11 e desenvolvida para oferecer acesso de banda larga a distâncias típicas de 6 a 9 km.

**Windows** – Nome comercial do sistema operacional desenvolvido pela empresa Microsoft. ▶ [VER SISTEMA OPERACIONAL](#)

**WinZip** ▶ [VER COMPRESSÃO DE ARQUIVOS](#)

**Word (Microsoft Word)** – *Software* editor de texto desenvolvido pela empresa Microsoft, que faz parte do Pacote Office. ▶ [VER PACOTE OFFICE](#)

**Worm** – Programa capaz de se propagar automaticamente por meio de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador. Diferentemente do vírus, o *worm* não embute cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos e não necessita ser explicitamente executado para se propagar. Sua propagação é dada pela exploração de vulnerabilidades existentes ou falhas na configuração de *software* instalado em computadores.

**WWW (World Wide Web)** – É a rede mundial de computadores.

**xDSL** – Indica uma família de tecnologias DSL desenhadas para aumentar a largura de banda em linhas telefônicas tradicionais (fios de cobre). Inclui IDSL, HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL e DSL-Lite. ▶ [VER DSL](#)

**YouTube** – *Website* que permite aos usuários carregar, ver e compartilhar vídeos em formato digital na Internet, sem a necessidade de *download* do arquivo de vídeo para o computador.

## LISTA DE ABREVIATURAS

- Abep** – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
- Anatel** – Agência Nacional de Telecomunicações
- Cepal** – Comissão Econômica para a América Latina e Caribe das Nações Unidas
- CERT.br** – Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil
- Cetic.br** – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
- CGI.br** – Comitê Gestor da Internet no Brasil
- CNAE** – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- CNPJ** – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
- CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CPF** – Cadastro de Pessoas Físicas
- Enem** – Exame Nacional do Ensino Médio
- Eurostat** – Instituto de Estatísticas da Comissão Europeia
- FGTS** – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
- FGV** – Fundação Getulio Vargas
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICANN** – The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers  
(Corporação da Internet para Atribuição de Nomes e Números)
- Inaf** – Indicador de Alfabetismo Funcional
- INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social
- Ipea** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- IPTU** – Imposto Predial e Territorial Urbano
- IPVA** – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
- ISIC** – International Standard Industrial Classification of all Economic activities  
(Padrão Internacional de Classificação Industrial das Atividades Econômicas)
- MCTIC** – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
- MJ** – Ministério da Justiça

- NIC.br** – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
- OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- OIT** – Organização Internacional do Trabalho
- ONU** – Organização das Nações Unidas
- Osilac** – Observatório para a Sociedade da Informação na América Latina e Caribe
- PEA** – População Economicamente Ativa
- PIB** – Produto Interno Bruto
- PL** – Projeto de lei
- Pnad** – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
- PNBL** – Plano Nacional de Banda Larga
- Pnud** – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- Prouni** – Programa Universidade para Todos
- Registro.br** – Registro de Domínios para a Internet no Brasil
- RG** – Registro Geral
- RM** – Região metropolitana
- SM** – Salário mínimo
- STF** – Supremo Tribunal Federal
- STJ** – Superior Tribunal de Justiça
- TIC** – Tecnologia de Informação e Comunicação
- UIT** – União Internacional de Telecomunicações
- URL** – Uniform Resource Locator (Localizador Padrão de Recursos)
- Unctad** – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
- Unesco** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- UNSD** – United Nations Statistics Division (Divisão de Estatística das Nações Unidas)

## GLOSSARY

**3G or 4G modem connection** – Internet access via mobile technology provided by mobile phone enterprises. Modems are connected to computers and allow for the use of broadband for users on the move.

**3G** – Abbreviation of the third generation of mobile telephony standards and technology.

**4G** – Abbreviation of the fourth generation of mobile telephony standards and technology.

**ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)** ▶ SEE DSL

**Anti-spam** – Function present in some e-mail and webmail applications that allow blocking unsolicited messages (spam). ▶ SEE SPAM

**Anti-spam software** – Software designed to block receipt of unsolicited e-mails or spam. ▶ SEE SPAM

**Anti-spyware software** – Software that impairs the operation of spyware. ▶ SEE SPYWARE

**Antispam.br** – Website maintained by the CGI.br, which is a reference on impartial spam. It was designed within the scope Anti-Spam Working Commission (CT-Spam), of the CGI.br. More information at <http://www.antispam.br>

**Antivirus** – Software specifically designed to detect, remove and eliminate viruses and other types of malicious programs from a computer.

**Application** – Computer program designed to provide its user with tools to accomplish a task.

**Backbone** – It refers to the backbone of a computer network, i.e. it outlines the central connections of a wider system, typically of high performance.

**Backup** – Refers to data copied from one device to another in order to ensure those data can be recovered in case the original copy is lost or damaged.

**Bit** – Abbreviation of *binary digit*. There are ten possible values for decimal digits, from 0 to 9, whereas there are only two for bits, 0 and 1.

**Blog** – It is a contraction of the word “weblog” which is used to describe an online “journal”. The majority of blogs, similarly to paper journals, is maintained by individuals who write their ideas about daily events and other topics of interest.

**Bluetooth** – Wireless communication technology that uses radiofrequencies, and enables intercommunication between nearby devices at low energy cost. Good performance in situations in which there’s no need for high transfer rates.

**Bot** – Software application that, in addition to including features of worms (▶ SEE WORM), is able to spread automatically through exploiting vulnerabilities or flaws in the existing configuration of software applications previously installed in a computer. A bot has communication mechanisms with the attacker

that allow the program to be controlled remotely. The attacker communicates to the bot, and can guide it to attack other computers, steal data, send spam, etc.

**Broadband** – Internet connection that offers higher capacity than that usually supplied by dial-up connections. There are no broadband metrics that are universally accepted. However, it is common for broadband connections to be permanent and not commuted as the dial-up ones. Bandwidth is measured in bps (bits per second) or its multiples, kbps and Mbps. Broadband usually comprises connections faster than 256 kbps. However, this is highly variable from country to country and service to service. For the purpose of the ICT surveys, broadband comprises any connection that differs from dial-up connections.

▶ SEE DIAL-UP CONNECTION

**Browser (web browser)** – Programs that enable users to interact with Internet documents. These include software such as Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari and Google Chrome.

**Cable connection** – Internet access via a TV cable connection rather than landline infrastructure.

**Cable modem** – Equipment that allows a connection to the Internet via a network of coaxial cable (cable TV), which has permanent, fixed access and a large data transmission capacity.

**Cable TV** – TV channels that are transmitted to televisions through coaxial cables.

**CATI** – Computer Assisted Telephone Interviewing

**ccTLD** – Country Code Top-Level Domain. Domain usually used by or reserved for a country or territory. ccTLD codes are two letters long. Brazil uses .br.

**Ceptro.br** – The Center of Studies and Research on Network Technologies and Operations (Ceptro.br) is responsible designing projects to enhance the Brazilian Internet and disseminating its use, especially regarding its technical and infrastructural aspects. Ceptro.br manages, among other projects, the PTT.br, the NTP.br, and the IPv6.br. More information available at <http://www.ceptro.br>

**CERT.br** – The Brazilian Computer Emergency Response Team is in charge of handling security incidents involving networks connected to the Brazilian Internet. The activities carried out by the team also include trend analysis, training and promoting awareness to increase security levels and incident treatment capacity in Brazil. More information available at <http://www.cert.br>

**Cetic.br** – Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) is responsible for the production of indicators and statistics on the availability and use of the Internet in Brazil; periodically publishing analyzes and information on the development of the network across the country. More information available at <http://www.cetic.br>

**CGI.br** – Brazilian Internet Steering Committee. The Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) was created by the Interministerial Ordinance number 147, from May 31, 1995, which was amended by Presidential Decree number 4,829, from September 3, 2003, to coordinate and integrate all Internet service initiatives in Brazil; promoting technical quality, innovation and advertising the services on offer. More information available at <http://www.cgi.br>

**Chat** – English word used to refer to Internet chatting. A person connected is able to send messages to a page, which is updated every second, thus enabling text chats over the Internet. When this tool is used to talk to somebody, we say that the person is in a chat room or simply chatting.

**Chip** – Miniature device that processes basic information. In a computer, the processor's chip does all the calculations, and the memory chip stores data.

**Client (in information technology context)** – Name given to devices and applications of end users that remotely access services in another computer (server) through a network. A client application depends on a server to be executed.

**Cryptography** – Set of principles and techniques used to encode writing in order to preserve information confidentiality. It is part of a field of study that deals with secret communication. It is used, amongst other uses, to authenticate users' identities; to authenticate bank transactions; to protect the integrity of electronic fund transfers; and to protect the secrecy of documents, personal and commercial communications.

**Desktop computer (PC)** – Constitute the great majority of computers being used. Desktop literally means "on a desk", which is the English term used to refer to personal computers. Generally a is comprised by a monitor, which resembles a TV set, with a keyboard in front of it, a mouse to move the arrow on the screen, and a metal box where the main electronic components of a desktop are.

**Dial-up connection** – A temporary connection to the Internet via an analogue modem and standard telephone line, which requires the modem to dial a phone number to access the Internet.

**Digital certificate** – Electronic document, digitally signed, which can hold a person's or institution's information or be used to prove their identity.

**Digital signature** – It is a means of identifying the origin of a particular piece of information. With the digital signature, using a system of specific keys and an authentication structure, it is possible to determine the identity of the sender.

**Digital TV** – TV signal digitally transmitted, which is, therefore, less subject to being degraded by interferences.

**DNS** – Domain Name System. It is a system that attributes names to network and computer services, organizing them according to domain hierarchy. The attribution of DNS names are used in TCP/IP networks, such as the Internet, in order to find computers and services through friendly names.

**DNSSEC (Domain Name System Security Extensions)** – It is an international standard that expands the DNS technology, adding a safer system of name resolution, reducing the risk for manipulating data and information. The mechanism used by the DNSSEC is based on the public key cryptography technology.

**Download** – It is the transfer of files from a remote computer/website to user's "local" computer. In Brazil, we use the term "baixar" ("lower") to mean download. When you transfer a file in the other direction, that is, from a user to a remote computer, the file transfer is referred to as upload.

**Download software** ▶ SEE [DOWNLOAD](#)

**DSL (Digital Subscriber Line)** – It is a technology that allows digital transmission of data, using the infrastructure of landline network available at households and enterprises.

**DSL-Lite** ▶ SEE [ADSL](#)

**e-commerce** ▶ SEE [ELECTRONIC COMMERCE](#)

**e-Gov** ▶ SEE [ELECTRONIC GOVERNMENT](#)

**e-learning** – Distance learning. Long distance technical, undergraduate and specialization courses that can be taken on the Internet.

**e-mail** – Stands for electronic mail. Type of PO Box, which enables message exchange through the Internet. The usual configuration of an e-mail is "name" + @ + "domain name". In order to send messages to a certain user it is necessary to type in his/her e-mail.

**Electronic commerce (e-commerce)** – Sales or acquisitions over Internet protocol-based networks or over other computer mediated networks.

**Electronic government** – Official public services available through the Internet, such as document issuance, data checking, etc.

**Extranet** – A secure extension of an Intranet that allows external users to access some parts of an organization's Intranet. ▶ SEE [INTRANET](#)

**Facebook** ▶ SEE [SOCIAL NETWORK](#).

**Fiber-optic connection** – Internet access that uses a model similar to cable access. However, instead of twisted-pair cable, its core consists of fiber optics that allow for data transmission at the speed of light.

**File compacting** – Task carried out by specific software that reduces the size of digital files in order to facilitate sending and receiving them via the Internet. The most used software of this kind is WinZip.

**File share software** ▶ SEE [PEER-TO-PEER \(P2P\)](#)

**Filter** – E-mail account configuration that blocks unwanted or unsolicited messages. ▶ SEE [ANTI-SPAM SOFTWARE](#).

**Firewall** – Program or software used to protect a computer from unauthorized access by other Internet users.

**Forum** – Page in which groups of users exchange opinions, comment and discuss several issues that are relevant to common themes.

**FTP** – File Transfer Protocol

**Game console (video game, Playstation, Xbox, Wii)** – A game console is a device, connected to a TV or computer, for electronic games. The most recent game consoles enable access to the Internet, thus enabling access to content and communication, as well as networked games.

**GDP (Gross Domestic Product)** – Represents, in monetary values, all assets and final services produced in a certain region (country, state or city) during some time (month, quarter, year).

**Google Talk** ▶ SEE [INSTANT MESSAGING](#)

**GPRS (General Packet Radio Service)** – Technology which increases data transfer rates through GSM networks. ▶ SEE [GSM](#)

**GSM** – Global System for Mobile Communications. Technology based on radio wave transmission systems that enable mobile communication services.

**gTLD** – Generic Top-Level Domain. One of the categories used for domain names. Examples include .com, .gov, .info, .net.

**Hardware** – Physical or material part of a computer. A computer is divided into two parts: the physical, tangible part, such as the mouse, the keyboard and the monitor (hardware); and the non-physical part, the applications, which are the instructions for any computer to work (software).

**HD** – Hard Disk. Internal storage device of computers that contains the operating system ( ▶ SEE [OPERATING SYSTEM](#) ), software and files created. Also known as unit C.

**HDI (Human Development Index)** – Index used by the UNDP, composed of three dimensions – health, education and standard of living –, measured according to four indicator: population life expectancy, population average years of schooling, school life expectancy and GDP per capita.

**HDSL (High bit-rate Digital Subscriber Line)** ▶ SEE DSL

**Hotspot** – Point of wireless access to the Internet through Wi-Fi technology. ▶ SEE WI-FI

**HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)** – Specification for data transfer through GSM networks.  
▶ SEE GSM

**HTML (Hypertext Markup Language)** – Language created for Webpage development.

**HTTP (Hypertext Transfer Protocol)** – Protocol designed to transfer Web pages between a server and a client.

**HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer)** – An implementation of the HTTP protocol (▶ SEE HTTP) over a SSL or TLS layer (▶ SEE SSL AND TLS). This additional layer enables data to be transferred through a cryptographic connection and allows the verification of the authenticity of both the server and the client through digital certificates.

**Hypertext** – Term that refers to a text in digital format. This is one of the knowledge share basis on the Internet, as it aggregates and connects sets of information in blocks of texts, words, images or sounds. Access to related terms is enabled by specific references known as hyperlinks, or simply as links.

**IDS (Intrusion Detection System)** – Program or set of programs which detect malicious or abnormal activities.

**IDSL (Digital Subscriber Line)** ▶ SEE DSL

**Instant messaging** – Computer program that enables users to send and receive text messages in real time. Typically, these programs incorporate several other tools such as transmission of pictures or animated images, audio conversations using sound boxes and microphone system, and videoconferencing (via a webcam). ▶ SEE GOOGLE TALK

**Internet banking** – Set of bank transactions that can be done on the Internet, such as balance checks, money transfers, bill payments, among others.

**Internet café** ▶ SEE LAN HOUSE

**Internet Explorer** ▶ SEE BROWSER

**Internet Mobile Phone (WAP, GPRS, UMTS, etc.)** – Mobile phone that enables connection to the Internet. Through these devices it is possible to read e-mails, browse through websites, shop and access information in general. Each acronym (WAP, GPRS, UMTS) indicates a different type of technology used to access the Internet via mobile phones and handheld computers.

**Internet of Things (IoT)** – New trend for the development of Internet-based products and relationships, in which the network interconnects several types of smart devices and objects that will interact among themselves and with people. It applies to physical objects that are embedded with sensors (temperature, movement, light, etc.), actuators (displays, sounds, engines, etc.), computers (that execute programs and logic) or communication interfaces (wired or wireless).

**Intranet** – An internal communication network that uses Internet protocol to enable communications within an organization. Based on Internet protocols, it is used to share and exchange information in a company, similar to the Internet, but with restricted access to internal users.

**Intrusion Detection System** ▶ SEE IDS

**IP (Internet Protocol)** – Data communication protocol in package commutation networks that use the set of Internet protocols (TCP/IP).

**IPS (Intrusion Prevention System)** – Program or set of programs which detect malicious or abnormal activities, and it is capable to execute actions according to pre-established security rules, for example, insert firewall rules to block web traffic recognized as malicious.

**IPv4 (Internet Protocol version 4)** – Version in exhaustion of the current Internet protocol. It will not cease existing after the implementation of its new version, the IPv6.

**IPv6 (Internet Protocol version 6)** – The most recent version of the Internet protocol that is in implementation and will increase the number of IP addresses available.

**IT (Information Technology)** – The term refers to a set of technology and computer resources for information production and use.

**Kbps** – Stands for kilobits per second. Measuring unit for data transmission equivalent to a thousand bits per second.

**LAN** – Local Area Network. It is a network for communication between computers confined to a single building or in a closely located group of buildings. It enables users to exchange data, share a common printer or work in a common computer, etc.

**LAN house** – A commercial establishment where people can pay to use a computer with access to the Internet. This establishment usually offers many services, as printing, photocopying, typing, among others. In Brazil, LAN house is the most used term, but it can also be called cybercafé or Internet café.

**Landline connection** – Internet access from a telephone landline with a modem that allows for simultaneous Internet browsing and phone use.

**Laptop** ▶ SEE [PORTABLE COMPUTER](#)

**LinkedIn** – Social network on the Internet, which enables its members to establish new professional contacts. ▶ SEE [SOCIAL NETWORK](#)

**Linux** – Open source operating system from the Unix family, initially developed by Linus Torvalds and which currently has thousands of developers working in collaboration. ▶ SEE [OPERATING SYSTEM](#)

**Mbps** – Abbreviation of megabits per second. It is a unit of measurement for data transmission equivalent to a thousand kilobits per second.

**Metadata (or metainformation)** – These are data about other data. These are information that categorize data, usually information readable by a computer. Metadata complement everything that can be said about the informational data object. They determine its purposes, uses and comparison criteria.

**Mobile phone connection** – Wireless, long range Internet connection, which uses a long range wireless transmission from mobile network technologies such as HSCSD, GPRS, CDMA, GSM, etc.

**Modem** – Device that converts outgoing digital signals from a computer or other digital device to analogue signals to be transferred by a conventional copper twisted pair landline and demodulates the incoming analogue signal and converts it to a digital signal for the digital device. Its name comes from the juxtaposition of mo (modulator) to dem (demodulator).

**Mouse** – Device used to move a computer's pointer.

**Newsgroups** – Lists of news on a particular subject that are distributed over the Internet. The subjects of these newsgroups are very specific; actual communities are created around them.

**NIC.br** – Brazilian Network Information Center. Civil non-profit entity that, since December 2005, implements the decisions and projects of the Brazilian Internet Steering Committee. More information available at <http://www.nic.br>

**Notebook** ▶ SEE [PORTABLE COMPUTER](#)

**Offsite data backup** – Security copies of original data kept outside the enterprise.

**Online** – Literally “in line”. The term means electronically available at the moment, turned on.

**Online courses** – Teaching method that relies on Internet support for distance education (e-learning).

**Open source software** – Software that can be freely distributed, which is based on source code open to editing or modification.

**Operating system** – Set of computer programs and applications that works as the interface between the user and the computer. The operating system manages the computer hardware resources through software.

▶ SEE [LINUX](#).

**PC (Personal Computer)** ▶ SEE [DESKTOP COMPUTER](#)

**Peer-to-peer (P2P)** – Technology used to create a virtual network of computers with which each device may function as a server or client in relation for another device. This technology is used on the Internet for file sharing between users, often songs and movies.

**Pendrive** – Mobile flash memory data storage device integrated with a USB port. Its storage capacity goes from a few megabytes to a few gigabytes.

**Phishing** – A form of electronic fraud characterized by attempts of obtaining information such as passwords and credit card numbers, trying to seem a trustable person or enterprise sending an official electronic message, such as an e-mail or instant message.

**Photoblog** – Type of Internet journal whereby images, photos and drawings are shared.

**PIN (Personal Identification Number)** – An identification number similar to an access password for the new browsing session. The PIN is usually used to access bank accounts.

**Portable computer** – It is a compact computer, easy to transport. Its performance may be below that of a desktop computer. Laptops, notebooks and netbooks are names of portable computers English. Portable computers are becoming increasingly more popular for being easy to transport.

**Radio connection** – Wireless, long range Internet connection, which uses radio frequencies to transmit data signals (and provide access to the Internet) between fixed points.

**RADSL (Rate Adaptive Digital Subscriber Line)** ▶ SEE [DSL](#)

**Registro.br** – Registro.br is in charge of some of the Brazilian Internet Steering Committee’s attributions; such as domain name registration activities, and the administration and publication of the DNS for the .br domain. It also accounts for the distribution and maintenance of Internet addresses. More information available at <http://www.registro.br>

**Satellite connection** – Wireless, long range Internet connection, which uses satellites to transmit data signals (and provide access to the Internet) between fixed points.

**Satellite dish** – Round and hollow antenna, ranging from less than 1 meter in diameter (Ku-band) to more than 2 meters (C-band), which captures satellite signals. It is commonly used to receive satellite TV. Usually installed on the ground or on the roof of houses, it is a common-use apparatus in remote areas or areas surrounded by mountainous terrain.

**Scam** – Fraudulent and/or deceitful action. Normally it aims at obtaining financial advantages.

**Scanner** – Software used to sweep computer networks, aiming at identifying active computers and services which they make available. Largely used by attackers in order to identify potential targets, since it allows association of possible vulnerabilities to the services available in a computer.

**Scanning** – Technique usually employed by software designed to sweep computer networks. ► SEE [SCANNER](#)

**SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line)** ► SEE [DSL](#)

**Search engines** – Internet tool to search for information in websites. The best known is Google.

**Server** – A computer that provides services to devices and computers connected remotely to it (clients). It is widely used for file and e-mail storage.

**Skype** ► SEE [VOIP](#)

**SMS** – Short Message Service. A service available in mobile phones that allows short text messages (up to 255 characters) to be exchanged between devices that are compatible with this service.

**Site** – Page or set of pages on the Internet registered under a domain name. A website may be comprised of one or more hypertext pages or it may contain text, images, charts, video and audio.

**Skype** – Software that enables voice communication on the Internet using VoIP (Voice over IP) technology, which may replace the traditional landline phones.

**Social network** – Social networks on the Internet are virtual communities where users create profiles to interact and share information. The most popular networks in Brazil are Facebook, Orkut and Twitter.

**Software** – Any computer program. A computer is divided into two parts: the physical, tangible part (hardware), and the non-physical part, the programs, which are the instructions for any computer to work (software).

**Spam** – Unsolicited messages received by e-mail. Generally, these messages are sent by several users, indistinctively, and may cause problems such as the overfilling of inboxes.

**Spyware** – Term that designates a broad category of software that aim at monitoring activities of a system and sending the information collected to other people. The information can be used legitimately, but, in most cases, are used in a malicious or unauthorized way.

**Tablet** – Mobile devices in the shape of a clipboard. They do not have a keyboard, but are sensitive to touch. Hence, as portable computers, tablets enable access to the Internet, as well as to downloading applications from different online stores.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** – A set of protocols for communication between computers connected through a network.

**Telecenter** – Public facilities that provide, among other services, free access to computers connected to the Internet.

**Text message** – Messages sent and received via mobile phones. ▶ SEE SMS

**Trojan horse** – Software usually received along with a “gift” (such as a virtual card, a photo album, a screen saver, etc.), which, besides performing the tasks for which it had apparently been designed, also performs malicious tasks, of which the user has no knowledge.

**Twitter** – Social network of microblogs, where users can write messages of up to 140 characters. Users are identified by @name\_of\_user and subjects can be classified by hashtags (#). ▶ SEE SOCIAL NETWORK

**Upload** – A transfer of files from a “local” computer to a remote machine or website. In Brazil, we use the term “subir” (“to move up”) to mean upload.

**URL (Uniform Resource Locator)** – The address of a network spot, not only the domain or the place in a server.

**VDSL (Very high bit-rate Digital Subscriber Line)** ▶ SEE DSL

**Videoconference** – Image (video) and voice communication over the Internet.

**Virtual reality** – Advanced interface technique which allows the user to immerse, navigate and interact in a three-dimensional computer generated environment, using multi-sensorial channels in order to create a reliable sensation of reality.

**Virus** – A malicious computer program or only part of this computer program which manages to infect, that is, to insert copies of itself and become part of other programs and files of a computer. The virus depends on the execution of the program or host file to become active and continue the process of infection.

**Virus attack** – Attempt, successful or not, of unauthorized use or access to a program or computer.

**VoIP (Voice over IP)** – Technology that enables voice signal transmission over the Internet through a private network. The most popular voice over IP software is Skype.

**VPN (Virtual Private Network)** – Term that designates the construction of a private network using public networks (such as the Internet) as infrastructure. These systems use encryption and other security mechanisms to ensure that only authorized users access the private network and that no data will be intercepted while passing through the public network.

**W3C (World Wide Web Consortium)** – The W3C is an international consortium whose mission is to promote the realization of the Web’s full potential, by creating standards and guidelines to ensure its ongoing development. The W3C in Brazil supports global goals for a Web for all, from any device, based on knowledge, security and responsibility. More information available at <http://www.w3c.br>

**WAP** – Wireless Application Protocol. An open standard that enables mobile devices, such as mobile phones or PDAs, to access information and services, designed specifically for its use, over the Internet.

**Webcam** – Low cost video camera that captures and transfers images almost instantly to a computer.

**Webpage** – A Web page corresponds to a Web address, which one can see and browse through a browser. The web functions as a great collection of websites where information, images and objects related to particular content available online are grouped.

**Website** – Literally means a “place in the network”. It can be said that it is a set of pages on a particular topic identified by a web address. ▶ SEE WEBPAGE

**Wi-Fi (Wireless Fidelity)** – Trademark of Wi-Fi Alliance, created to describe a type of wireless network technology (WLAN) based on the IEEE 802.11 standard.

**Wikipedia** – The term “wiki” refers to a type of website editable by users from their own browsers. Wikipedia is the most famous virtual encyclopedia on the Internet, fed and edited by thousands of collaborators worldwide.

**WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)** – Wireless technology based on the IEEE 802.11 standard, which was developed to offer broadband access to typical distances between 6 and 9 km.

**Windows** – Commercial name of the operating system developed by Microsoft. ▶ [SEE OPERATING SYSTEM](#)

**WinZip** ▶ [SEE FILE COMPRESSION](#)

**Word (Microsoft Word)** – Text editor developed by Microsoft, which is part of the Microsoft Office Package.

**Worm** – Computer program capable of automatically spreading itself through the network by sending copies of itself from computer to computer. Unlike the viruses, worms do not insert copies of itself in other programs or files, and it does not need to be specifically executed to propagate itself. It is spread by exploiting vulnerabilities or flaws in the existing configuration of software installed in computers.

**WWW (World Wide Web)** – Global computer network.

**xDSL** – Technologies are designed to increase bandwidth available over standard copper wired telephone landlines. It includes IDSL, HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL and DSL-Lite. ▶ [SEE DSL](#)

**YouTube** – Website that allows users to load, watch and share videos in digital format over the Internet, without having to download the video file in their computer.

## LIST OF ABBREVIATIONS

- Abep** – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Brazilian Association of Research Institutes)
- Anatel** – Agência Nacional de Telecomunicações (National Telecommunication Agency)
- Cempre** – Cadastro Central de Empresas (The Central Registry of Enterprises)
- CERT.br** – Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil  
(Brazilian Computer Emergency Response Team)
- Cetic.br** – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação  
(Regional Center for Studies on the Development of the Information Society)
- CGI.br** – Comitê Gestor da Internet no Brasil (Brazilian Internet Steering Committee)
- CNAE** – Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
(Brazilian equivalent of International Standard Industrial Classification of all Economic Activities – ISIC)
- CNPJ** – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (National Registry of Legal Entities)
- CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
(National Council for Scientific and Technological Development)
- CPF** – Cadastro de Pessoas Físicas (Individual Taxpayer Registration)
- ECLAC** – Economic Commission for Latin America and the Caribbean
- Enem** – Exame Nacional do Ensino Médio (National High School Exam)
- EP** – Employed person
- Eurostat** – Statistical Office of the European Commission
- FGTS** – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Social Security Labor Fund)
- FGV** – Fundação Getúlio Vargas (Getúlio Vargas Foundation)
- GDP** – Gross Domestic Product
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brazilian Institute of Geography and Statistics)
- ICANN** – The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
- ICT** – Information and Communication Technologies
- ILO** – International Labor Organization
- Inaf** – Indicador de Alfabetismo Funcional (National Indicator of Functional Literacy)
- INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social (National Social Security Institute)

- Ipea** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Institute for Applied Economic Research)
- IPTU** – Imposto Predial e Territorial Urbano (Urban Land and Building Tax)
- IPVA** – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (Automotive Ownership Tax)
- ISIC** – International Standard Industrial Classification of all Economic Activities
- ITU** – International Telecommunication Union
- MCTIC** – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações  
(Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications)
- MJ** – Ministério da Justiça (Ministry of Justice)
- MR** – Metropolitan regions
- MW** – Minimum wage
- NIC.br** – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Brazilian Network Information Center)
- OECD** – Organization for Economic Cooperation and Development
- Osilac** – Observatory for the Information Society in Latin America and the Caribbean
- PAS** – Pesquisa Anual de Serviços (Annual Survey of Services)
- PEA** – População Economicamente Ativa (Economically active population)
- PL** – Projeto de lei (Law Project)
- Pnad** – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (National Households Sample Survey)
- PNBL** – Plano Nacional de Banda Larga (National Broadband Plan)
- Prouni** – Programa Universidade para Todos (University for All Program)
- Registro.br** – Registro de Domínios para a Internet no Brasil (Registry of .br domains)
- RG** – Registro Geral (ID card)
- STF** – Supremo Tribunal Federal (Federal Supreme Court)
- STJ** – Superior Tribunal de Justiça (Superior Court of Justice)
- UN** – United Nations
- Unctad** – United Nations Conference On Trade and Development
- UNDP** – United Nations Programme for Development
- Unesco** – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- UNSD** – United Nations Statistics Division
- URL** – Uniform Resource Locator





Organização  
das Nações Unidas  
para a Educação,  
a Ciência e a Cultura

cetic.br

Centro Regional de Estudos  
para o Desenvolvimento da  
Sociedade da Informação  
sob os auspícios da UNESCO

nic.br

Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

cgi.br

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil

Tel 55 11 5509 3511  
Fax 55 11 5509 3512

[www.cgi.br](http://www.cgi.br)  
[www.nic.br](http://www.nic.br)  
[www.cetic.br](http://www.cetic.br)