

# DataSenado:

Qualidade de acesso à internet nos  
domicílios do Brasil

Dezembro/2020

Instituto de Pesquisa  
DataSenado

Secretaria de  
Transparência

SENADO  
FEDERAL



# Qualidade de acesso à internet nos domicílios do Brasil

## Introdução

Com as medidas de combate à pandemia causada pelo novo coronavírus, 32 milhões de estudantes passaram a ter aulas remotas, segundo estimativa do DataSenado referente a julho de 2020. Para avaliar a qualidade de acesso à internet nos domicílios do Brasil nós analisamos dados do módulo de Tecnologia, Informação e Comunicação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC TIC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Os dados mais recentes disponíveis são do ano de 2018.

## Método

Analisamos dados de domicílios e de pessoas no tocante à existência e tipos de acessos à internet, observando os domicílios em geral, os domicílios com estudantes da Educação Básica e Superior, e os domicílios com estudantes da Educação Básica com menos de 18 anos de idade.

Para identificar o acesso à internet no domicílio o IBGE faz a pergunta ‘Algum morador tem acesso à Internet no domicílio por meio de microcomputador, tablet, telefone móvel celular, televisão ou outro equipamento?’.

Já para diferenciar se o acesso é por internet discada, banda larga fixa ou móvel (3G/4G), o IBGE questiona ‘A conexão utilizada por morador para acessar a Internet no domicílio é...’.

Logo, a pesquisa informa sobre a disponibilidade de internet no domicílio, mas não permite entrar em detalhes sobre quem faz uso dela. (Há dados sobre uso individual, o que permitiria outra abordagem, focada no estudante em si).

Os cálculos foram feitos no programa R, usando os pacotes PNADcIBGE e Survey, que facilitam a leitura dos dados e permitem incorporar o delineamento amostral complexo da PNADC, respectivamente.

## Resultados

### a) Estimativas para domicílios em geral

A PNADC-TIC coleta dados de acesso à internet tanto no domicílio quanto por pessoa, discriminando, no caso do domicílio, os tipos de acessos disponíveis: banda larga fixa, banda larga móvel ou discada.

Em 2018, 79% dos 71.737.990 domicílios brasileiros tinham algum tipo de acesso à internet. Atualmente a internet discada é rara, apenas 0,16% de domicílios tinham esse tipo de conexão. O acesso está distribuído entre acesso via banda larga discada e móvel, havendo tanto casos de interseção quanto de disponibilidade de apenas um desses tipos de acesso no domicílio.

A Tabela 1 apresenta essa distribuição:

**Tabela 1 - Domicílios por tipo de acesso à internet - Brasil - 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 45%                                      | 15% | 0%       | 0%      | 60%   |
|   | Não      | 19%                                      | 0%  | 0%       | 0%      | 19%   |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 1%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 21%     | 21%   |
| Total                                   |          | 63%                                      | 15% | 1%       | 21%     | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios: 71.737.990.

Verifica-se que 45% dos domicílios brasileiros dispõem tanto de internet banda larga móvel quanto fixa, 19% possuem apenas banda larga móvel e 15% possuem apenas banda larga fixa.

### b) Estimativas para domicílios com pelo menos um estudante

Se fizermos um recorte dos domicílios brasileiros que possuem pelo menos um estudante, verificaremos que 45% das residências (32 milhões) possuem pelo menos um estudante no domicílio. Para esses casos, a distribuição por tipo de acesso à internet é dado na Tabela 2. Embora a quantidade proporcional de domicílios com acesso à internet seja maior nessa subpopulação do que os domicílios em geral, a desigualdade aqui é maior, posto que há maior concentração dos domicílios com os dois tipos de internet banda larga disponível em suas residências. Como contraponto, 70% desses domicílios dispõem de pelo menos internet banda larga fixa, dez pontos percentuais a mais do que nos domicílios em geral.

**Tabela 2 - Domicílios com pelo menos um estudante por tipo de acesso à internet - Brasil - 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 52%                                      | 18% | 1%       | 0%      | 70%   |
|   | Não      | 19%                                      | 0%  | 0%       | 0%      | 19%   |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 1%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 11%     | 11%   |
| Total                                   |          | 70%                                      | 18% | 1%       | 11%     | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante: 32.201.759.

### c) Estimativas para domicílios com pelo menos um estudante menor de 18 anos

Para fins de análise dos recursos de internet disponíveis aos estudantes, outro recorte possível consiste em focar a análise nos domicílios com alunos da Educação Básica menores de 18 anos de idade, que consiste em 35% do total de domicílios (25 milhões). A Tabela 3 apresenta a distribuição de domicílios por tipo de acesso à internet para essa subpopulação. Os resultados indicam um meio termo entre a Tabela 1 e Tabela 2.

**Tabela 3 - Domicílios com pelo menos um estudante da Educação Básica com menos de 18 anos por tipo de acesso à internet - Brasil - 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 48%                                      | 18% | 1%       | 0%      | 66%   |
|   | Não      | 20%                                      | 0%  | 0%       | 0%      | 20%   |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 1%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 13%     | 13%   |
| Total                                   |          | 68%                                      | 18% | 1%       | 13%     | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante da Educação Básica com menos de 18 anos: 25.292.086.

### d) Estimativa para domicílios com pelo menos um estudante nas Redes Públicas e Privada

A pesquisa DataSenado (2020) também revelou que as diferenças de condições entre estudantes das Redes Públicas e Rede Privada são marcantes. Para avaliar esse aspecto, comparamos os tipos de acesso à internet em domicílios com pelos menos um estudante de cada uma das redes. Embora haja interseção entre esses

dois conjuntos, pois um mesmo domicílio pode ter estudantes das duas redes, a discrepância entre os domicílios são, de fato, preocupantes. Enquanto 14% dos domicílios com estudantes das Redes Públicas não tem nenhum acesso à internet, apenas 2% dos domicílios com estudantes da rede particular tem essa característica. A desigualdade também se manifesta nas formas disponíveis de acesso: se 44% dos domicílios ligados a estudantes de Redes Públicas tem os dois tipos de acesso a internet, esse percentual sobe para 72% quando se trata de estudantes da rede particular.

**Tabela 4 - Domicílios com pelo menos um estudante das REDES PÚBLICAS por tipo de acesso à internet - Brasil - 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 44%                                      | 19% | 1%       | 0%      | 63%   |
|   | Não      | 22%                                      | 0%  | 0%       | 0%      | 22%   |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 1%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 14%     | 14%   |
| Total                                   |          | 66%                                      | 19% | 1%       | 14%     | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante na REDE PÚBLICA: 23.734.393.

**Tabela 5 - Domicílios com pelo menos um estudante da REDE PRIVADA por tipo de acesso à internet - Brasil - 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |          | Total |
|---|----------|--|-----|----------|----------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem/ |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 72%                                      | 16% | 0%       | 0%       | 89%   |
|   | Não      | 9%                                       | 0%  | 0%       | 0%       | 9%    |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%       | 0%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 2%       | 2%    |
| Total                                   |          | 82%                                      | 16% | 1%       | 2%       | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante na REDE PRIVADA: 10.718.794

#### e) Estimativas para domicílios com pelo menos um estudante da Educação Básica nas Redes Públicas e Privada

Para diferenciar a análise de estudantes da Educação Básica a da Educação Superior por rede, acrescentamos à análise as Tabelas 6 e 7. Esse procedimento revela que as desigualdades de acesso à internet são maiores quando se trata de Educação Básica, com 15% dos domicílios com estudantes das Redes Públicas sem internet em casa e 41% com acesso a bandas largas móveis e fixas, enquanto esses mesmos percentuais são de 2% e 72% para os da Rede Privada.

**Tabela 6 - Domicílios com pelo menos um estudante da EDUCAÇÃO BÁSICA - REDES PÚBLICAS por tipo de acesso à internet - Brasil – 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 41%                                      | 19% | 1%       | 0%      | 61%   |
|   | Não      | 23%                                      | 0%  | 0%       | 0%      | 23%   |
|   | Não sabe | 1%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 1%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 15%     | 15%   |
| Total                                   |          | 65%                                      | 19% | 1%       | 15%     | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante na EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE PÚBLICA: 21.983.514.

**Tabela 7 - Domicílios com pelo menos um estudante da EDUCAÇÃO BÁSICA - REDE PRIVADA por tipo de acesso à internet - Brasil – 2018**

|   |          | Domicílio com internet banda larga MÓVEL |     |          |         | Total |
|---|----------|--|-----|----------|---------|-------|
|   |          | Sim                                      | Não | Não sabe | Não tem |       |
| Domicílio com internet banda larga FIXA | Sim      | 72%                                      | 16% | 0%       | 0%      | 89%   |
|   | Não      | 9%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 9%    |
|   | Não sabe | 0%                                       | 0%  | 0%       | 0%      | 0%    |
|   | Não tem  | 0%                                       | 0%  | 0%       | 2%      | 2%    |
| Total                                   |          | 81%                                      | 16% | 1%       | 2%      | 100%  |

Fonte: IBGE / PNADC-TIC 2018. Total estimado de domicílios com pelo menos um estudante na EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE PRIVADA: 5.510.723.

## Realização

### Instituto de Pesquisa DataSenado

Elga Mara Teixeira Lopes - Diretora

### Equipe Técnica

Isabella Cristine F. Vieira

Juliana dos Santos Costa

Jazon Torres de Sousa

Laura Efigênia F. E. de Sousa

Luiza Maria V. de Sant'Anna

Thiago Cortez Costa

### Estatístico

Marcos Ruben de Oliveira

### Estagiários

Richard Wallan P. de Sousa

Rodrigo Dantas Berçott

### Apoio Tecnológico

Gabriele Lima Gomes

Hugo Bartolomeu Ferreira

Luíza Maria Veiga de Sant'Anna

Pedro Leonardo C. M. Barbosa