

Estado de São Paulo

Infraestrutura de acesso às TICs no domicílio e acesso individual à internet – 2021

A parceria entre Seade e Cetic.br/NIC.br para análise de dados sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no Estado de São Paulo chega à publicação de seu boletim de número 9, com foco na infraestrutura e formas de acesso da população paulista à internet, seus principais aspectos e mudanças observadas entre 2019 e 2021.

Os resultados provenientes da pesquisa TIC Domicílios,¹ edições 2019 e 2021, sinalizam expansão da cobertura de internet nos domicílios, incremento da rede de banda larga física e da conectividade por *Smart TVs* e redução do número de residentes que nunca acessaram a *web*. No entanto, perduram desigualdades entre usuários de distintos segmentos sociais, tanto em termos do acesso quanto na qualidade da conexão.

Assim como nas edições anteriores do Seade SP TIC, os dados de São Paulo são cotejados com os do Brasil para auxiliar na compreensão da realidade paulista.

Infraestrutura e acesso à internet no Estado de São Paulo

Em 2021, no Estado de São Paulo, 85% dos domicílios possuíam acesso à internet, o que corresponde a cerca de 13,2 milhões de residências,² revelando um significativo incremento em relação a 2019, cuja taxa de cobertura foi de 76%. A expansão no acesso à rede pode estar associada às medidas de isolamento social impostas pela pandemia, intensificando a ampliação da conexão à internet e o avanço das práticas de acesso a serviços *on-line* e trabalho e ensino remotos. No entanto, permanecem desconectados e sem acesso às oportunidades propiciadas pelas TICs cerca de 2,3 milhões de domicílios.

A ampliação do acesso apresenta diferenças quando se observam os segmentos sociais paulistas, sendo duas vezes maior entre domicílios das classes³ A/B em comparação aos das classes D/E, acentuando as desvantagens desses últimos.

As taxas do Brasil são próximas às paulistas e registram tendência de crescimento similar, o que ratifica as evidências de disseminação da internet e diminuição das desigualdades regionais,⁴ identificadas pela TIC Domicílios nas tomadas anteriores da pesquisa.

1. Os dados são originários da Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios, edições 2019 e 2021, realizadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). O universo da pesquisa é composto por domicílios particulares permanentes brasileiros e pela população com dez anos de idade ou mais residente em domicílios particulares permanentes no Brasil. Nesse estudo foram calculadas as estimativas para o Estado de São Paulo separadamente, no âmbito do plano de trabalho do convênio entre a Fundação Seade e o Cetic.br/NIC.br.

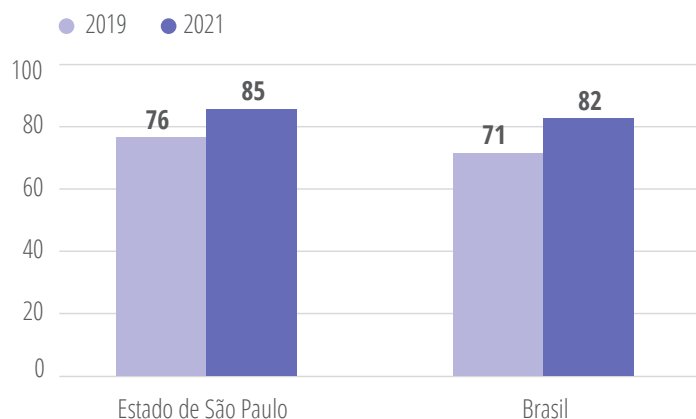
2. Conforme estimativas elaboradas pela Fundação Seade.

3. A condição socioeconômica considerada corresponde à classificação hierárquica em classes AB, C e DE, conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep). Para tal classificação, a Abep utiliza a posse de vários itens duráveis de consumo doméstico, acesso à rede de água e infraestrutura urbana e o grau de instrução do chefe do domicílio. Disponível em: https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2021.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

4. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2021_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 08 set. 2022.

Gráfico 1 - Domicílios com acesso à internet

Brasil e Estado de São Paulo, 2019-2021, em %



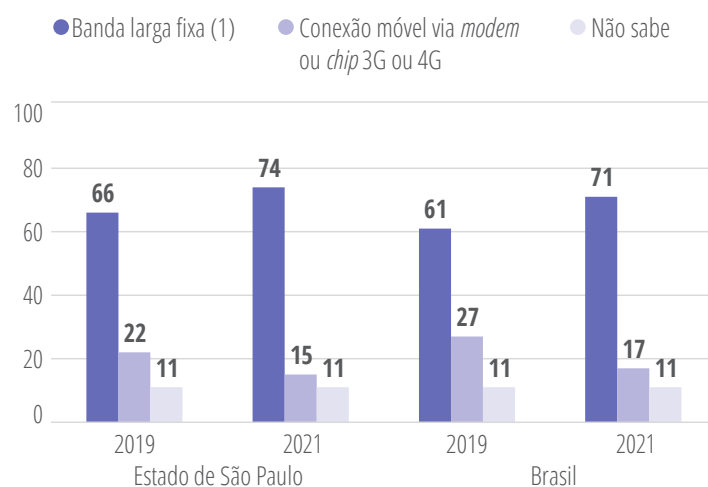
A expansão do acesso verificada no biênio foi acompanhada de alteração na infraestrutura de conexão à internet nos domicílios paulistas, com incremento da banda larga fixa, que passou a representar 74% dos acessos (aumento de 8 p.p.) e redução da conexão via móvel ou *chip*, presente em 15% das residências (decréscimo de 7 p.p). Os dados sugerem que houve investimento em conexão física nos domicílios, mais estável e de melhor qualidade, propiciando aos usuários melhores condições de usufruto da internet, em comparação ao acesso por celular.

Contudo, a penetração da conexão via cabo ou fibra óptica e o acesso aos seus benefícios acompanham a condição social (ou o poder aquisitivo) dos usuários, alcançando a quase totalidade das classes A/B e praticamente metade dos domicílios das classes D/E.

A mesma tendência de expansão desigual da banda larga foi verificada no Brasil. É possível inferir que houve investimento em conexão de melhor qualidade, no entanto, perdura a heterogeneidade da qualidade do acesso entre as classes sociais.

Gráfico 2 - Domicílios com acesso à internet, por tipo de conexão

Brasil e Estado de São Paulo, 2019-2021, em %

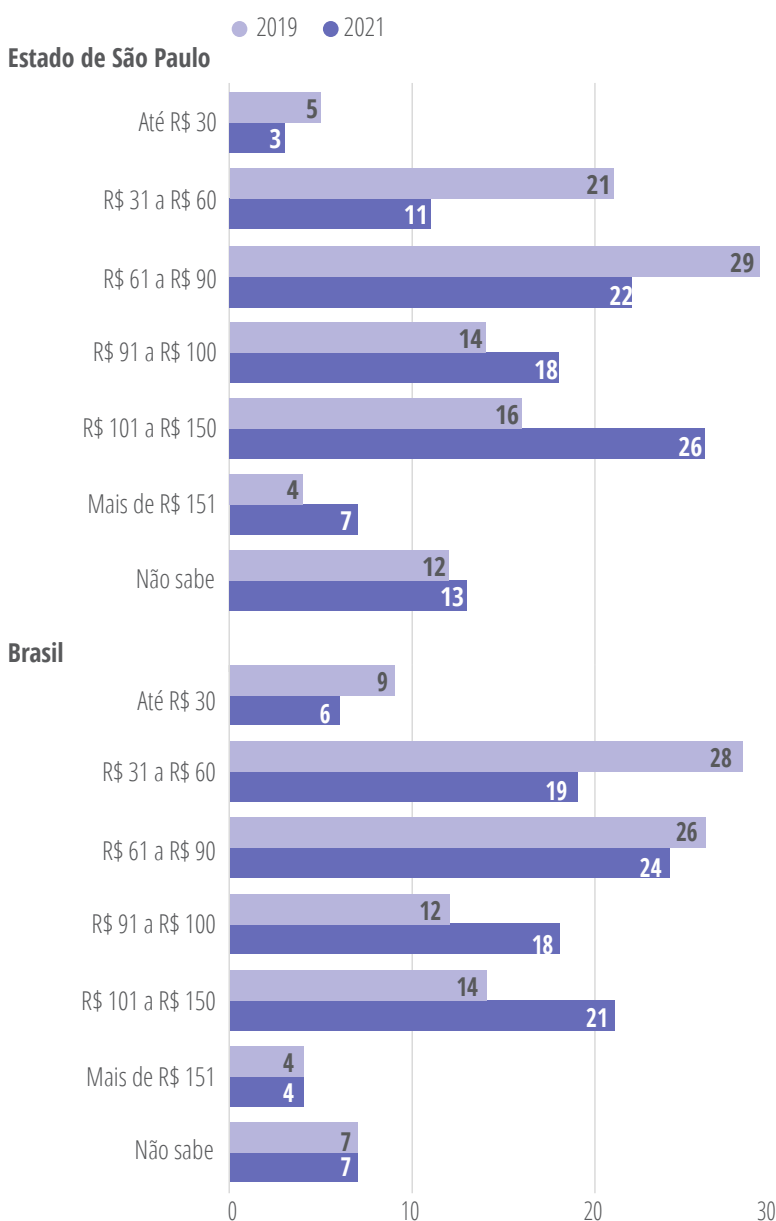


(1) Abrange conexão via cabo de TV ou fibra óptica, conexão via linha telefônica (DSL), conexão via rádio e conexão via satélite.
Nota: Exclui domicílios com conexão discada em razão dos baixos percentuais observados, inferiores a 1%.

Os efeitos da Covid-19, que estimularam parte da população ao uso da banda larga fixa, podem ter contribuído para aumentar o gasto dos paulistas com conexão à internet. De fato, elevou-se em 10% a quantidade de domicílios que gastam de R\$ 101 a R\$ 150 para sua conectividade, enquanto diminuiu a proporção de residências que despendem até R\$ 60 para acessar a *web*.⁵ O incremento dos gastos também foi verificado nos domicílios brasileiros, entretanto, em ritmo menos intenso do que em São Paulo, provavelmente em decorrência da heterogeneidade socioeconômica das distintas regiões do país.

Gráfico 3 - Distribuição dos domicílios com acesso à internet, por valor mensal pago pela principal conexão

Brasil e Estado de São Paulo, 2019-2021, em %



5. É possível estabelecer uma aproximação para estimar se esse gasto é ou não elevado, a partir dos parâmetros da *Broadband Commission for Sustainable Development*, da União Internacional de Telecomunicações (UIT). A comissão estima que o valor gasto no acesso à internet não deve ultrapassar 2% da renda domiciliar *per capita*. Tomando por parâmetro a renda nominal domiciliar *per capita* no Estado de São Paulo (resultado da soma de todas as fontes de renda), estimada em R\$ 1.836 em 2021, a partir dos dados do IBGE-PNAD Contínua, e a meta proposta pela UIT, o dispêndio com internet entre as famílias residentes no Estado não deveria ultrapassar o valor mensal de R\$ 37.

Apesar do aumento da proporção de domicílios conectados à internet, é notável que em 37% das unidades (cerca de 5,7 milhões de residências) há conexão com a rede, mas não a presença de computadores. Isso sugere acesso à *web* apenas pelo celular nesses domicílios, conexão que dificulta o uso da tecnologia para atividades como educação e trabalho *on-line*.

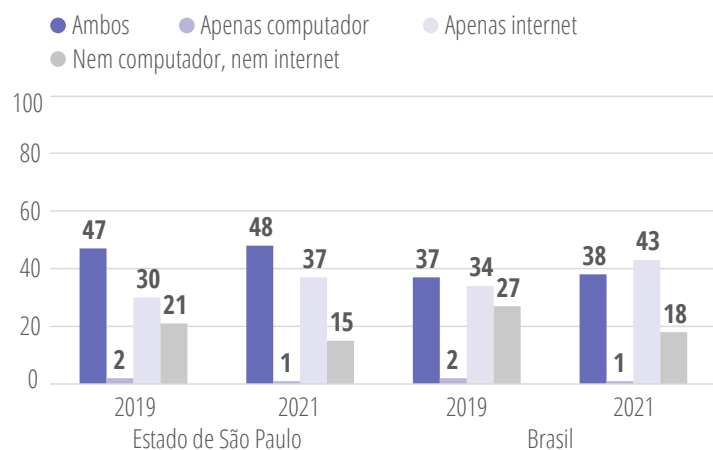
De fato, o acesso à internet e a disponibilidade de computador no domicílio não se reproduzem de forma equânime, oscilando conforme o perfil socioeconômico das residências. Em torno de oito a cada dez domicílios das classes A/B contam com computador e internet, índice que é reduzido para um a cada dez nas classes D/E.

Já nos domicílios “nem-nem”, ou seja, cerca de 2,3 milhões sem computador ou internet, os moradores alegaram impedimentos decorrentes do valor elevado para o acesso às tecnologias, seguido da falta de interesse ou do fato de não saberem usar a internet.

No Brasil, o índice de domicílios com internet, mas sem computador, mostra-se ainda maior, atingindo 43% das residências.

Gráfico 4 - Domicílios por presença de computador e conexão à internet

Brasil e Estado de São Paulo, 2019-2021, em %



Acesso individual à internet

A maioria dos residentes com mais de dez anos em São Paulo (79%) é classificada como usuária da internet,⁶ correspondendo a cerca de 31 milhões de pessoas.⁷

Por outro lado, aproximadamente 5,9 milhões de pessoas⁸ declararam nunca ter acessado a rede no Estado, número inferior ao registrado em 2019. O patamar de desconexão diminuiu para 15% entre 2019 e 2021, provavelmente por força das necessidades decorrentes do isolamento social e migração de atividades, como realização de serviços, trabalho e ensino em ambiente remoto durante a pandemia.

Entretanto, em 2021, nas classes D/E, cerca de metade dos residentes é usuária da internet e em torno de um terço nunca acessou a *web*, evidenciando manutenção das desigualdades sociais existentes.

6. A pesquisa define como usuário de internet o indivíduo que utilizou a rede há menos de três meses em relação ao momento da entrevista, conforme definição da União Internacional de Telecomunicações (2014).

7. Conforme projeções populacionais elaboradas pela Fundação Seade.

8. Conforme projeções populacionais elaboradas pela Fundação Seade.

No Brasil, a ampliação do número de usuários da rede no biênio foi mais significativa do que a verificada em São Paulo, provavelmente por tomar como partida índices inferiores, em 2019.

Gráfico 5 - Indivíduos por período de último acesso à internet

Brasil e Estado de São Paulo, 2019-2021, em %

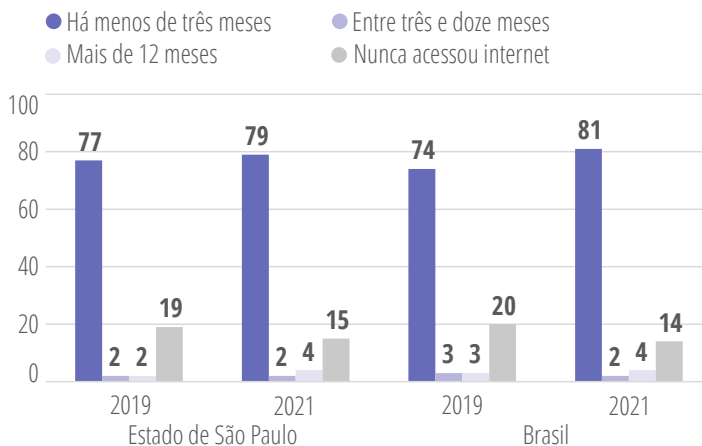
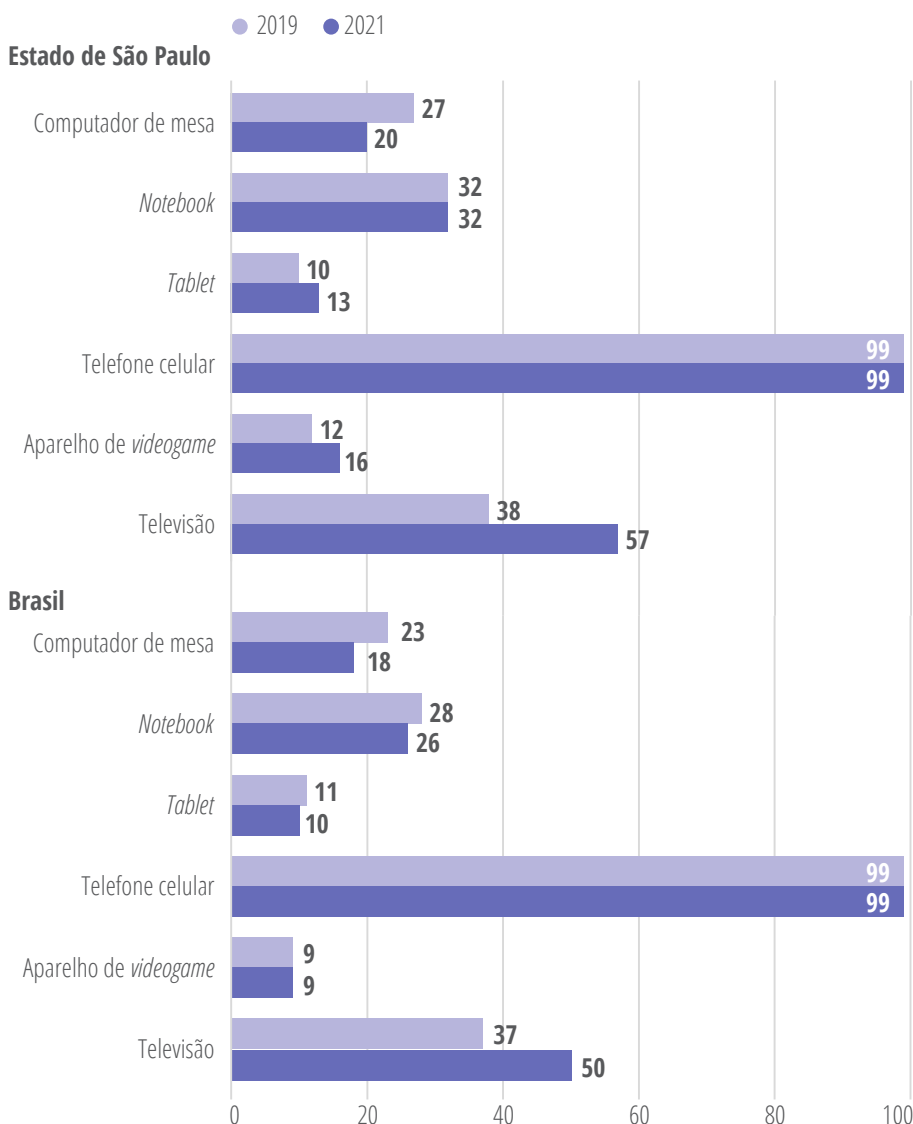


Gráfico 6 - Usuários de internet por tipo de dispositivo utilizado

Brasil e Estado de São Paulo – 2019-2021, em %



O contexto da Covid-19 pode ter influenciado, também, a diversificação dos dispositivos de acesso à rede e contribuído para o significativo incremento na conexão de televisores à internet no Estado. Estes dispositivos (*Smart TVs*) superam o cômputo de computadores de mesa e *notebooks*, o que sugere ampliação do uso da rede para entretenimento. O declínio da disponibilidade de computadores de mesa, provavelmente, está associado à obsolescência desses equipamentos para uso individual e sua substituição por outros dispositivos que oferecem mais mobilidade.

Usuários das classes A/B são os que mais reportam o uso de computadores e televisão para acessar a internet, corroborando a percepção de que as oportunidades de usufruto da rede não são socialmente equitativas, tais como o acesso a serviços, cultura e entretenimento, entre outros.

Por fim, merece relevo a tendência de universalização dos celulares entre os usuários de internet, tanto em São Paulo como no Brasil.

Fonte: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)/ Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2019 e 2021; Fundação Seade.

**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO****Governador do Estado**
Rodrigo Garcia**Secretário de Governo**
Marcos Penido**SEADE****Presidente do Conselho Curador**
Carlos Antonio Luque**Diretor Executivo**
Bruno Caetano**Diretor-adjunto de Produção e
Análise de Dados**
Carlos Eduardo Torres Freire**Diretor-adjunto de Comunicação
e Informação**
Marcelo Moreira**Diretor-adjunto Administrativo e Financeiro**
Carlos Alberto Fachini**Chefe de Gabinete**
Sérgio Meirelles Carvalho**SP TIC****Responsável técnico**
Maria Paula Ferreira**Equipe técnica**Ida Maria Caminada Bismara, Irineu Barreto,
Líli Belluzzo, Luís Augusto de Mola Guisard,
Oswaldo Guizzardi e Sylvia Cioffi**Assessoria de Editoração e Arte****Responsável técnico**
Paulo Emirandetti Junior**Equipe técnica**Cristiane de Rosa Meira, Elisabeth Magalhães Erharter,
Maria Aparecida Batista de Andrade, Rita Bonizzi,
Tânia Pinaffi Rodrigues e Vania Regina Fontanesi