

PAINEL TIC COVID-19: USO DA INTERNET PARA ATIVIDADES CULTURAIS DURANTE A PANDEMIA

Luciana Piazzon Barbosa Lima¹
Fabio Storino²

Resumo: A adoção do distanciamento social como estratégia de contenção do novo coronavírus tornou ainda mais fundamental o uso das tecnologias digitais, inclusive para fruição cultural. Segundo a pesquisa Painel TIC COVID-19, que investigou o uso da Internet durante a pandemia entre usuários de Internet brasileiros com 16 anos ou mais, houve um aumento das atividades culturais *on-line* no período, como assistir a vídeos e ouvir música. As transmissões de áudio e vídeo em tempo real foram as atividades que mais ganharam projeção, evidenciando o fenômeno das *lives*, predominante entre usuários de classes mais altas e com maior grau de instrução. O pagamento por serviços de *streaming* de filmes, séries e música também cresceu, mas as plataformas que disponibilizam conteúdo sob demanda seguem pouco acessíveis para a maioria dos usuários. Como reflexo da suspensão das atividades presenciais, diminuiu drasticamente a compra de ingressos pela Internet para eventos como *shows*, cinema, peças de teatro ou exposições. Os resultados da pesquisa mostram a intensificação do uso das TIC e a persistência de desigualdades na apropriação dessas tecnologias, revelando transformações mais amplas que afetam o setor cultural.

Palavras-chave: Internet, cultura, pandemia.

Apresentação

Com as medidas de restrição à circulação de pessoas adotadas no enfrentamento da COVID-19, as tecnologias digitais tornaram-se uma ferramenta crucial para lidar com o distanciamento social e mitigar os efeitos da pandemia. A Internet, em particular, tem sido indispensável para garantir a continuidade das atividades cotidianas, muitas das quais migraram para o mundo digital. Ao mesmo tempo, as disparidades no acesso e no uso da rede tornaram-se mais evidentes, indicando que a apropriação dos potenciais benefícios da Internet é mais limitada entre as parcelas mais vulneráveis da população.

¹ Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)| Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br (NIC.br). E-mail: luciana@nic.br.

² Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)| Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br (NIC.br). E-mail: fstorino@nic.br.

Diante da centralidade assumida pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) nesse momento, o monitoramento da sua adoção durante a pandemia tornou-se ainda mais relevante. Em um cenário em que atividades diversas passaram a acontecer de maneira predominantemente remota, é fundamental medir os hábitos dos usuários de Internet e compreender como tem se comportado a relação desses indivíduos com a rede. No âmbito da cultura, o fechamento de espaços culturais e a interrupção das atividades presenciais não só demandou adaptação por parte das organizações e profissionais do setor (OBEC-BA, 2020; UNESCO, 2020), como ampliou a demanda por conteúdos *on-line*, com parte da população reclusa em casa.

Por sua vez, a produção de dados estatísticos foi diretamente afetada pela pandemia, com a suspensão temporária das operações de coleta presencial pelos institutos oficiais de estatística. Diante das limitações para a coleta de dados por métodos tradicionais³, o 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), ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), implementou, em caráter extraordinário, o Painel TIC COVID-19, uma pesquisa experimental com usuários de Internet realizada por meio de um painel *web* complementado por entrevistas telefônicas⁴.

O Painel TIC COVID-19

O Painel TIC COVID-19 teve como objetivo coletar informações sobre o uso da Internet durante a pandemia causada pelo novo coronavírus. A população-alvo da pesquisa é composta por usuários de Internet com 16 anos ou mais de idade no Brasil. São considerados usuários de Internet os indivíduos que fizeram uso da rede nos três meses que antecedem a entrevista, segundo recomendação metodológica da União Internacional de Telecomunicações (UIT, 2014).

³ Ver Plano de contingência para as pesquisas TIC do CGI.br: Estratégia de coleta de dados durante a pandemia COVID-19. Recuperado em 8 julho, 2020, de <https://cetic.br/pt/publicacao/plano-de-contingencia-para-as-pesquisas-tic-do-cgi-br/>

⁴ O Painel TIC COVID-19 foi realizado em três edições, com coletas entre junho e setembro de 2020, contemplando os seguintes temas: atividades na Internet, cultura, comércio eletrônico, serviços públicos *on-line*, telessaúde, privacidade, ensino remoto e teletrabalho. Apresentamos aqui os resultados referentes à 1ª edição, que contemplou o módulo temático de cultura.

O Painel TIC COVID-19 utilizou como base para seu desenho amostral um painel *web* de indivíduos, complementado por entrevistas telefônicas com segmentos populacionais mais raros no painel e que compõem a população da pesquisa. O plano amostral empregado para a obtenção da amostra de respondentes foi do tipo amostragem por cotas, considerando as variáveis sexo, faixa etária, escolaridade, macrorregião e classe. A coleta de dados da 1ª edição do Painel foi realizada entre os dias 23 de junho e 8 de julho de 2020. Ao todo, foram obtidas 2.627 entrevistas (97% por questionários *web* e 3% por meio de entrevistas telefônicas).

Para minimizar os vieses de seleção encontrados em abordagens por cotas, foi construída uma estrutura de pesos para o Painel TIC COVID-19, tendo como referência a pesquisa TIC Domicílios 2019 (CGI.br, 2020). Na etapa inicial, os resultados da TIC Domicílios 2019 foram recalibrados para a população da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), referente ao primeiro trimestre de 2020.⁵ Com esse procedimento, as estimativas obtidas no Painel TIC COVID-19 permitiram representar um contingente de cerca de 101 milhões de usuários de Internet, o que corresponde a 83% dos usuários na faixa etária considerada.

Dada a abordagem para coleta dos dados, o Painel TIC COVID-19 teve menor alcance entre indivíduos com menor nível de escolaridade (até Ensino Fundamental), das classes C e DE e nas faixas etárias mais velhas (sobretudo com 60 anos ou mais). Em relação aos dispositivos utilizados para acesso à Internet, a cobertura da pesquisa foi menor entre os usuários exclusivos de telefone celular, o que traz implicações para a análise das atividades desenvolvidas na rede. Nesse sentido, a própria dificuldade de alcançar essa população por meio de pesquisa realizada pela Web é um resultado a ser destacado.

A despeito das limitações metodológicas inerentes ao Painel TIC COVID-19, após um minucioso exercício de modelagem estatística, e tendo a TIC Domicílios 2019 como referência, foi possível avaliar as dinâmicas de uso da rede no contexto da pandemia, bem como mudanças de comportamento dos indivíduos associadas a esse

⁵ Para mais detalhes do processo de calibração da amostra, ver "Relatório Metodológico" do Painel TIC COVID-19. Recuperado em 30 abril, 2021, de <https://www.cetic.br/pt/publicacao/painel-tic-covid-19/>

cenário. Para isso, a análise dos resultados traz como parâmetro de referência os mais recentes resultados da pesquisa TIC Domicílios em indicadores correlatos.

Na apresentação dos resultados a seguir, partimos de uma discussão mais ampla sobre o acesso e o uso da Internet no Brasil, que inclui indicadores sobre dispositivos utilizados para acesso à rede e tipo de conexão. Com base nisso, detalhamos aspectos sobre o uso da Internet para atividades culturais, apresentando indicadores sobre uso da rede para assistir a vídeos, ouvir música, ler notícias e acompanhar transmissões ao vivo, bem como sobre o pagamento por serviços de *streaming* e compra de ingressos para eventos pela Internet.

Acesso e uso da Internet no Brasil

O uso da Internet no Brasil quase dobrou na última década. No período anterior à pandemia, segundo dados da TIC Domicílios 2019, havia 127 milhões de usuários da rede, o que correspondia a 74% da população brasileira⁶. No início da adoção do distanciamento social como medida de contenção da transmissão do novo coronavírus, o IX.br, um dos maiores pontos de troca de tráfego de Internet do mundo, operado pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), registrou um pico de cerca de 13,5 terabits por segundo – evidência de que o tráfego da rede atingiu um volume inédito no país.⁷

No entanto, profundas desigualdades regionais e socioeconômicas que marcam a sociedade brasileira também se reproduzem no ambiente *on-line*, com menor proporção de uso da Internet em áreas rurais, entre indivíduos com menor renda e escolaridade, bem como entre os mais velhos (CGI.br, 2020). Além disso, há também desigualdades no acesso à Internet de qualidade nos domicílios e nos tipos de dispositivo utilizados para acesso à rede – para a maioria dos brasileiros, o único dispositivo conectado é o telefone celular.

Para além das desigualdades no próprio acesso à Internet, é relevante analisar as condições desse acesso em termos dos dispositivos utilizados e do tipo de conexão

⁶ Ver indicador sobre usuários de Internet da pesquisa TIC Domicílios 2019. Recuperado em 31 julho, 2020, de <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/individuos/C2/>

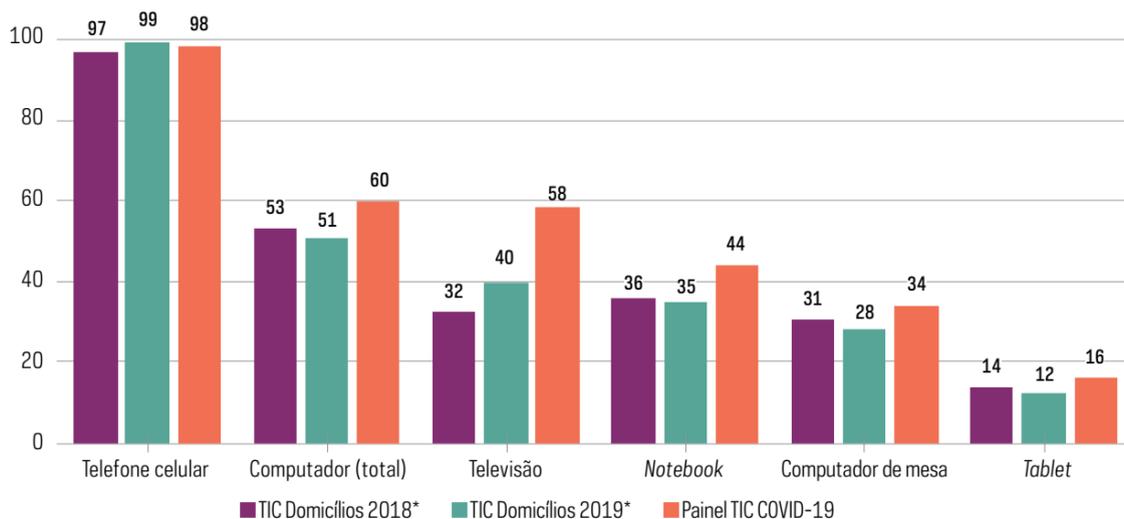
⁷ Ver indicador "Tráfego total (Todos IX.br)". Recuperado em 31 julho, 2020, de <https://ix.br/agregado/>

disponível, que podem afetar o desenvolvimento de atividades *on-line* e o potencial de uso da rede, algo especialmente relevante em tempos de restrições às atividades presenciais.

Quanto aos dispositivos utilizados para acessar a rede, a pesquisa TIC Domicílios vem registrando, ao longo de sua série histórica, uma diminuição do uso da Internet pelo computador, em contraposição a uma presença majoritária do telefone celular e do avanço de outros dispositivos, como a televisão (CGI.br, 2020). Nesse aspecto, o telefone celular permaneceu como o principal dispositivo de acesso, citado por 98% dos usuários com 16 anos ou mais (Gráfico 1).

Já a tendência de aumento no uso de Internet pela televisão se acentuou durante a pandemia, igualando-se à proporção de uso pelo computador. Assim, se na população de referência da TIC Domicílios 2018 cerca de um terço (32%) dos usuários de Internet com 16 anos ou mais acessavam a Internet pela televisão, esse percentual chegou a 58% durante a pandemia, o que pode estar relacionado ao aumento de atividades culturais *on-line* no período.

GRÁFICO 1
Dispositivo utilizado para acesso à Internet
Usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



* Base reprocessada com recorte populacional.

A pesquisa TIC Domicílios 2019 mostra como o uso da Internet é afetado pelas condições de acesso à rede. Usuários que acessaram a Internet por múltiplos dispositivos realizaram atividades culturais em maior proporção que os que acessaram a rede somente pelo telefone celular: assistir a vídeos *on-line*, por exemplo, foi atividade realizada em maior proporção por quem acessou a Internet pela televisão, computador e celular do que por aqueles com acesso exclusivo pelo celular (CGI.br, 2020).

O mesmo ocorreu com os usuários com conexão de banda larga no domicílio em relação àqueles com conexão móvel, que costuma apresentar mais limitações de velocidade e de consumo de dados. A exclusão digital, portanto, reduz o acesso de parte da população a bens e atividades culturais e de lazer, resultando num "*leisure divide*" (Arora, 2019).

Atividades culturais na Internet

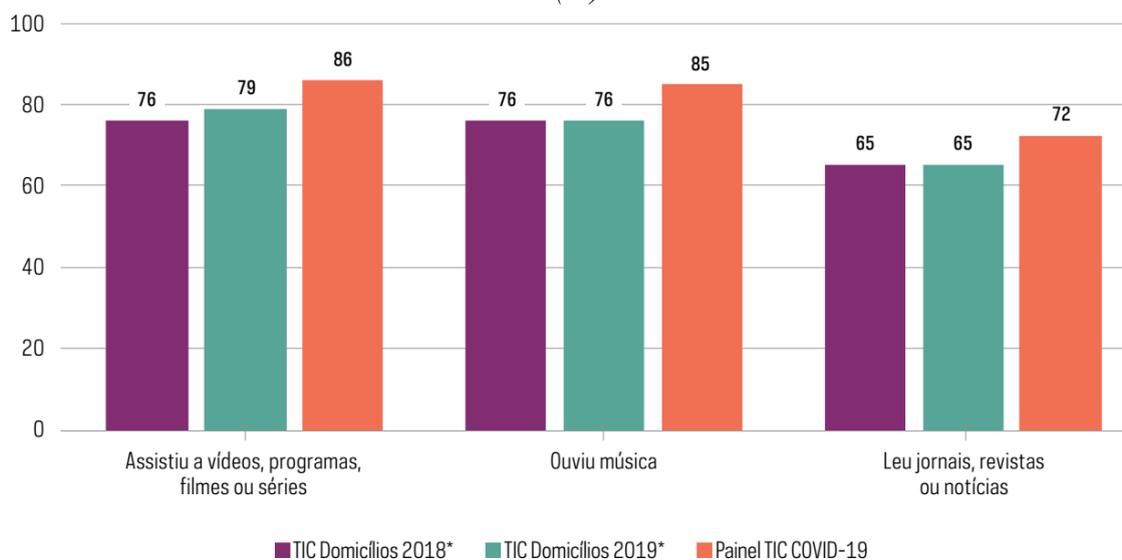
O Painel TIC COVID-19 revelou ampliação das atividades culturais realizadas na Internet durante o período inicial da pandemia, com maior proporção de usuários da rede ouvindo músicas, assistindo a vídeos e lendo notícias pela Internet. O mesmo ocorreu com o pagamento por serviços relacionados ao acesso a conteúdos audiovisuais *on-line*, como *streaming* de filmes e séries e de músicas. As atividades transmitidas pela Internet em tempo real também ganharam relevância, evidência que aponta para a popularização do fenômeno das *lives* nas redes sociais, como formato alternativo a atividades culturais presenciais. Por outro lado, a compra de ingressos *on-line* para eventos teve uma queda bastante expressiva no período.

Como esperado, as medidas de distanciamento social acarretaram diminuição das demandas relacionadas a atividades presenciais e aumento da fruição cultural pela Internet. Ao mesmo tempo que a cultura figura entre os setores mais afetados pela pandemia⁸, devido ao fechamento de instituições culturais e ao cancelamento de eventos, a demanda por conteúdos *on-line* foi ampliada, com parte da população recolhida em quarentena no ambiente domiciliar. Como aponta a série histórica da

⁸ O setor de lazer está entre os que apresentaram maior queda no país, segundo dados do "Relatório de Mobilidade", divulgados pelo Google. Recuperado em 28 maio, 2020, de <https://www.google.com/covid19/mobility>

pesquisa TIC Domicílios, as atividades culturais já estavam entre as mais realizadas por usuários de Internet brasileiros, configurando-se a rede, no cenário contemporâneo, como meio relevante para a participação cultural (Lima; Oyadomari, 2020). Ainda assim, todas as atividades analisadas pelo Painel TIC COVID-19 apresentaram crescimento nesse período (Gráfico 2). No caso dos conteúdos audiovisuais, tal ampliação se deu sobretudo nas classes mais altas, entre mulheres e nas faixas etárias de 35 a 59 anos.

GRÁFICO 2
Atividades realizadas na Internet – multimídia
Usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



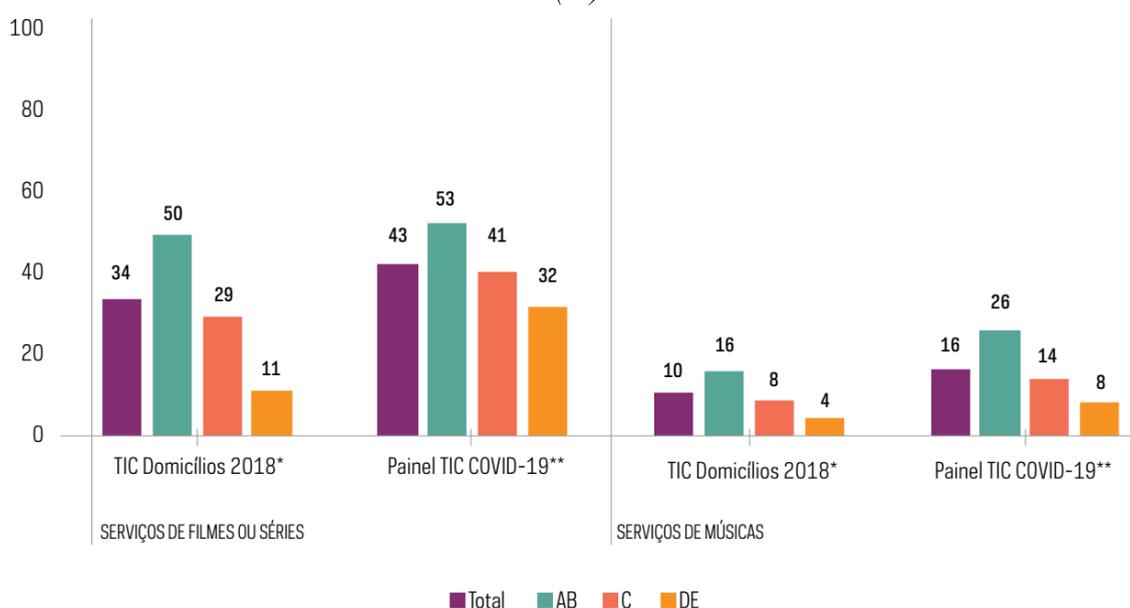
* Base reprocessada com recorte populacional.

A ampliação do acesso a conteúdos audiovisuais pela Internet refletiu-se também no pagamento por serviços de filmes ou séries e de músicas *on-line*. No caso dos filmes e séries, a proporção de usuários de Internet com 16 anos ou mais que pagaram por esses serviços passou de 34% em 2018 para 43% durante a pandemia; já os serviços de música pagos passaram de 10% em 2018 para 16% no levantamento atual (Gráfico 3)⁹.

⁹ Para além da dimensão do pagamento, há que se avaliar os efeitos do maior protagonismo das plataformas de streaming sobre as práticas culturais *on-line*, considerando a diversidade dos conteúdos disponíveis e a incidência dos algoritmos de recomendação (Lima, 2018).

O pagamento para acesso a esses conteúdos segue associado à classe, mas, no caso dos serviços de filmes e séries, o crescimento foi maior entre as classes C e DE. Já no caso dos serviços de música, cujo pagamento é menos comum, a ampliação se deu principalmente nas classes AB. O resultado indica assim que os serviços de filmes e séries se popularizaram ainda mais no período, enquanto os serviços de música seguem mais restritos às classes mais altas. Ainda que o Painel TIC COVID-19 tenha apontado maior demanda por serviços de *streaming*, os resultados indicam que as principais plataformas que disponibilizam conteúdo audiovisual não são acessíveis para a maioria dos usuários de Internet no país, seja por conta da qualidade do acesso à rede, seja pelo custo do próprio serviço¹⁰.

GRÁFICO 3
Serviços realizados pela Internet, por classe
Usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



* Base reprocessada com recorte populacional.

** Neste indicador, o período de referência adotado pela TIC Domicílios é de 12 meses. Já no Painel TIC COVID-19, por se tratar de pesquisa sobre uso da Internet durante a pandemia, o período de referência adotado foi de três meses.

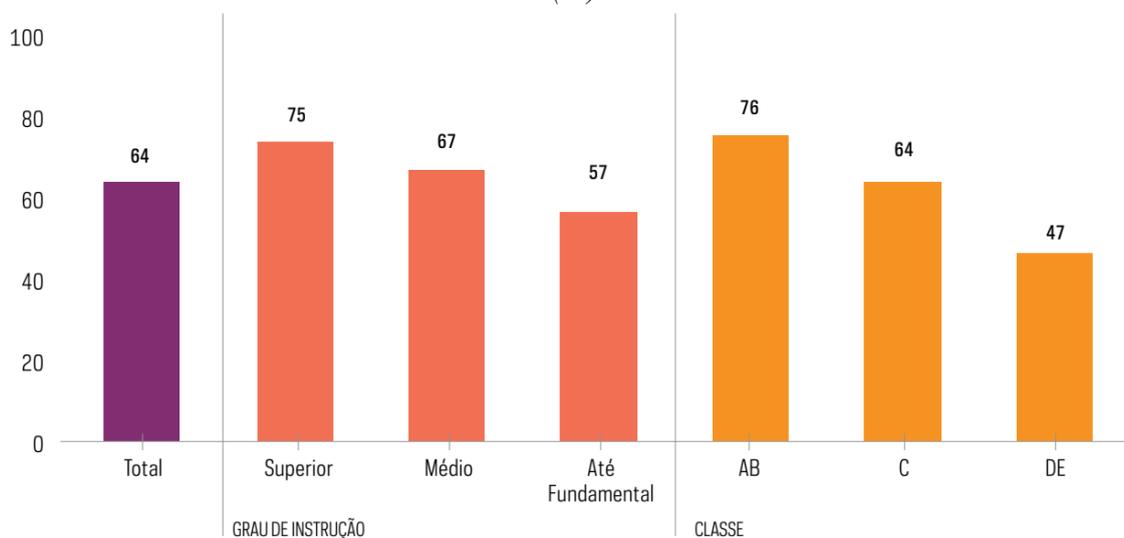
¹⁰ Nesse sentido, pesquisa qualitativa realizada com usuários de Internet brasileiros em 2016 já apontava a preferência pelo acesso a conteúdos *on-line* gratuitos, estando o pagamento, em geral, associado à amplitude do acervo disponível frente ao custo, sobretudo para o caso das plataformas de *streaming* (CGI.br, 2017).

As transmissões de áudio ou vídeo em tempo real foram o grande destaque no que se refere à fruição cultural *on-line* durante a pandemia. Em comparação com 2016, último ano em que esse indicador foi levantado pela pesquisa TIC Domicílios, a proporção de usuários que acompanharam transmissões ao vivo quase dobrou¹¹. Se, em 2016, pouco mais de um terço (38%) dos usuários de Internet acima de 16 anos realizavam essa atividade, durante a pandemia cerca de dois terços (64%) o fizeram.

O crescimento proporcional foi maior entre os segmentos que menos realizavam essa atividade anteriormente, mas, ainda assim, seguiu predominante entre os indivíduos de classes mais altas e com maior grau de instrução (Gráfico 4). Embora tenha havido uma popularização e ampliação das *lives* entre usuários de Internet, esse fenômeno repetiu, de alguma maneira, desigualdades no acesso a conteúdo *on-line*, seja como fruto de limitações de infraestrutura e acesso à rede (como o tipo de dispositivo utilizado e a qualidade da conexão, mencionados anteriormente), seja como reprodução dos padrões relativos aos hábitos culturais e outros tipos de desigualdades já presentes na sociedade.

GRÁFICO 4

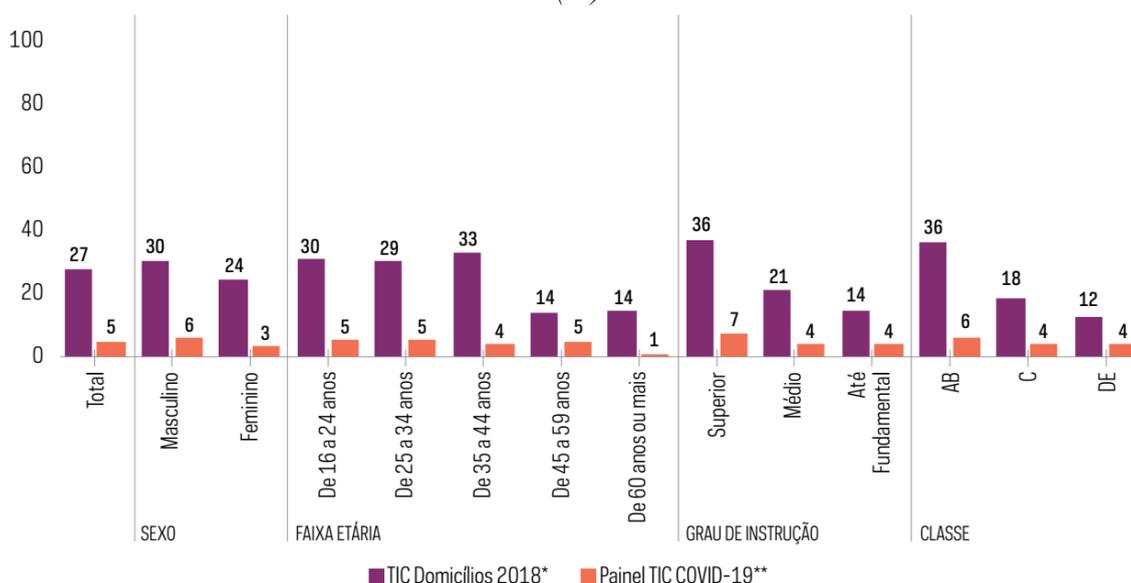
Atividades realizadas na Internet – transmissões de áudio ou vídeo em tempo real *Usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)*



¹¹ Nesse indicador, em especial, há que considerar que o Painel TIC COVID-19 traz um recorte populacional diferente daquele considerado pela TIC Domicílios 2016, uma vez que o reprocessamento considerando os segmentos sub-representados no Painel TIC COVID-19 foi realizado apenas para as edições de 2018 e 2019 da pesquisa. Ainda assim, a diferença é suficientemente relevante para indicar o crescimento dessa atividade.

Se as atividades culturais em tempo real se ampliaram no ambiente virtual, o mesmo não ocorreu com as atividades associadas a práticas culturais presenciais. A demanda por ingressos *on-line* para eventos, como *shows*, cinema, peças de teatro ou exposições, teve queda de mais de 20 pontos percentuais em relação a 2018, passando de cerca de um quarto (27%) dos usuários de Internet com 16 anos ou mais que compraram produtos ou serviços pela Internet para apenas 5% nos três meses anteriores à pesquisa (Gráfico 5). Ainda que essa redução tenha ocorrido entre todos os segmentos analisados, ela foi maior entre aqueles que anteriormente realizavam mais essa atividade pela Internet, representados pelos indivíduos das classes AB, com Ensino Superior, das faixas etárias mais jovens e do sexo masculino.¹²

GRÁFICO 5
Compra de ingressos pela Internet para eventos, como *shows*, cinema, peças de teatro ou exposições
Usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



* Base reprocessada com recorte populacional.

** Neste indicador, o período de referência adotado pela TIC Domicílios 2018 é de 12 meses, considerando a sazonalidade na realização de compras pela Internet. Já no PAINEL TIC COVID-19, por se tratar de pesquisa sobre uso da Internet durante a pandemia, o período de referência adotado foi de três meses.

¹² Apesar de o dado se referir apenas à compra de ingressos pela Internet, o resultado é um indicativo da crise mais ampla no setor, com paralisação das atividades presenciais e restrição de uma de suas fontes de financiamento. Os efeitos da pandemia sobre o financiamento do setor foram aferidos em mais detalhes por outras pesquisas sobre os impactos da COVID-19, que indicaram redução expressiva nas receitas de indivíduos e organizações (OBEC-BA, 2020; UNESCO, 2020).

Entre outros tipos de produtos comprados pela Internet durante a pandemia, houve um aumento na aquisição de jogos de computador e videogame pelos segmentos com maior escolaridade e classes mais altas. A atividade foi realizada por um quinto (20%) dos usuários de Internet com Ensino Superior e das classes AB que compraram produtos ou serviços pela Internet. Em 2018, tal percentual era de 11% dentre aqueles com Ensino Superior e 13% daqueles das classes AB.

Considerações finais

A pesquisa Painel TIC COVID-19 evidenciou os impactos da pandemia causada pelo novo coronavírus nas dinâmicas de uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o que revela mudanças importantes nos hábitos da população brasileira em diferentes dimensões da vida cotidiana. O acesso à Internet tornou-se essencial para a viabilidade das medidas de distanciamento social, tomadas para reduzir o risco de contágio da COVID-19. Nesse contexto, milhões de brasileiros passaram a depender das tecnologias digitais para realizar atividades de trabalho, ensino e aprendizagem, comércio, cultura e até mesmo para acessar programas de auxílio emergencial ou buscar informações sobre saúde.

Os dados coletados por meio do Painel TIC COVID-19 ilustram, de forma inédita, algumas das principais estratégias utilizadas pelos usuários de Internet brasileiros durante a pandemia. Em comparação com as populações de referência anteriores – que foram estimadas com base nas pesquisas TIC Domicílios 2018 e 2019 – os resultados apontam para uma intensificação do uso das TIC nesse período, com ampliação da proporção de usuários realizando atividades culturais na Internet.

Entretanto, os dados também revelam a permanência de um cenário de profundas desigualdades digitais. A realização de atividades pela Internet ainda ocorre em menor proporção nas faixas mais vulneráveis da população, como aqueles com menor escolaridade e nas classes DE¹³. Se, por um lado, é promissor o fato de que a

¹³ Na medida em que tais perfis populacionais foram sub-representados no Painel TIC COVID-19, é provável que as disparidades reportadas sejam ainda maiores. Pesquisas futuras poderão dar indicações mais precisas sobre o tema.

Internet tenha sido apropriada de forma mais intensa para a realização de atividades que antes se restringiam ao mundo *off-line* – como no fenômeno das *lives* –, os dados mostram que a adoção da rede ainda é limitada para parcelas amplas da população.

No âmbito da cultura, os resultados do Painel TIC COVID-19 evidenciam o aumento das atividades *on-line* e diminuição da demanda por atividades presenciais nesse período, deslocando parte da fruição cultural para o ambiente doméstico, como resultado das medidas de distanciamento social. Isso ocorreu de maneira mais notável, entretanto, entre os usuários de Internet das classes mais altas e de maior escolaridade, indicando que as desigualdades tradicionalmente observadas no acesso a conteúdo pela Internet se mantiveram e, em alguns casos, se ampliaram no período.

Referências

Arora, Payal. *The Next Billion Users: Digital Life Beyond the West*. Cambridge (Estados Unidos): Harvard University Press. 2019.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. Cultura e tecnologias no Brasil: um estudo sobre as práticas culturais da população e o uso das tecnologias de informação e comunicação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017a. Recuperado em 30 abril, 2021, de <http://cetic.br/publicacao/cultura-e-tecnologias-no-brasil/>

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2020). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação - TIC Domicílios 2019. São Paulo: CGI.br. Ver <https://www.cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/>

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2021). Painel TIC COVID-19: Pesquisa sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo: CGI.br. Recuperado em 26 abril, 2021, de <https://cetic.br/pt/publicacao/painel-tic-covid-19/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2020). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Pnad Contínua. Recuperado em 31 julho, 2020, de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?edicao=27704&t=resultados>

Lima, L. P. B. (2018). Práticas culturais *on-line* e plataformas digitais: Desafios para a diversidade cultural na Internet. Revista do Centro de Pesquisa e Formação do Sesc, nº 7, novembro de 2018. Recuperado em 26 abril, 2021, de <https://www.sescsp.org.br/files/artigo/565f0323/264f/46b5/bdb8/5b6846ee1d07.pdf>

Lima, L. P. B.; Oyadomari, W. (2020). Internet e participação cultural: O cenário brasileiro segundo a pesquisa TIC Domicílios. Revista Internet e Sociedade, nº 1, 2020. Recuperado em 26 abril, 2021, de <https://revista.internetlab.org.br/internet-e-participacao-cultural-o-cenario-brasileiro-segundo-a-pesquisa-tic-domicilios/>

Observatório da Economia Criativa da Bahia – OBEC-BA. (2020). Impactos da COVID-19 na economia criativa. Recuperado em 27 agosto, 2020, de <https://ufrb.edu.br/proext/economiacriativa-covid19/#resultados>

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco (2020). Org: Amaral, R. C. do; Franco, P. A. I.; Lira, A. L. G.. Pesquisa de percepção dos impactos da COVID-19 nos setores cultural e criativo do Brasil. Unesco: Brasília. Recuperado em 17 de março, 2021, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375069?posInSet=13&queryId=341e9048-f941-45cf-8445-efdb43251ed0>

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