

ARTIGO *ARTICLE*

Os impactos da pandemia na acentuação da desigualdade digital

Los efectos de la pandemia en la acentuación de la desigualdad digital

The Effects of the Pandemic on the Accentuation of Digital Inequality

■ Lucas Silva dos Santos

e-mail: lucascachoeiraprofessor@gmail.com

■ Murilo Peixoto da Mota

e-mail: muriloufrj@gmail.com

Palavras-chave: educação, pandemia, desigualdade digital, ensino superior

Palabras-clave: education, pandemic, digital inequality, higher education

Keywords: educación, pandemia, desigualdad digital, enseñanza superior

Resumo

Este artigo tem como objetivo demonstrar os impactos da pandemia de covid-19 na acentuação da desigualdade digital no Brasil, concentrando-se nas dinâmicas e vivências de estudantes do ensino superior. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico, visando encontrar dados e informações pertinentes à temática. O texto argumenta que a implementação do ensino remoto emergencial foi uma medida crucial para assegurar a continuidade das atividades acadêmicas durante a pandemia. No entanto, para garantir a efetivação da utilização das tecnologias digitais de forma justa e equitativa, é imprescindível a criação de políticas públicas abrangentes voltadas para a promoção da inclusão digital, o acesso pleno aos recursos tecnológicos necessários e a capacitação adequada de professores e estudantes.

Abstract

The aim of this article is to demonstrate the impact of the covid-19 pandemic on accentuating digital inequality in Brazil, focusing on the dynamics and experiences of higher education students. To do this, a bibliographic survey was carried out to find data and information relevant to the subject. The text argues that the implementation of emergency remote education was a crucial measure to ensure the continuity of academic activities during the pandemic. However, in order to ensure that the right to digital inclusion is realized in a fair and equitable manner, it is essential to create comprehensive public policies aimed at promoting digital inclusion, full access to the necessary technological resources and adequate training for teachers and students.

Introdução

É amplamente reconhecido que a pandemia de covid-19 representou um dos maiores desafios de saúde pública enfrentados neste século (Werneck e Carvalho, 2020). Naquela conjuntura, para conter a propagação do novo coronavírus, diversos países adotaram medidas de distanciamento social. No âmbito educacional, para mitigar os impactos da emergência sanitária, foram adotadas, com diferentes níveis de sucesso, diferentes estratégias de educação a distância (EaD) e métodos de ensino remoto. As alternativas englobaram desde abordagens tecnologicamente avançadas, como a transmissão de aulas ao vivo e sua disponibilização em plataformas on-line, até a produção de programas educacionais veiculados por emissoras de rádio e televisão.

No Brasil, uma das medidas implementadas foi a suspensão das atividades educacionais em todo o território, revelando e agravando uma desigualdade histórica e estrutural que permeia e assola nossa sociedade: o acesso à educação, considerado um direito de todos pela Constituição Federal (Brasil, 1988), com um dos princípios fundamentais sendo a igualdade de condições propícias para a permanência no ambiente educacional.

Em 17 de março de 2020, quando as aulas já estavam suspensas em todo o país, o Ministério da Educação (MEC) emitiu uma portaria permitindo a substituição das aulas presenciais por aulas ministradas digitalmente durante o período da pandemia em todas as instituições federais de ensino, incluindo universidades e institutos federais e universidades e faculdades privadas (Brasil, 18/03/2020). Essa portaria abriu caminho para que as redes estaduais e municipais de ensino também adotassem medidas para implementar o ensino remoto, uma modalidade que já era utilizada por muitas unidades educacionais particulares.

Desde então, a EaD e outras formas de ensino remoto têm sido amplamente incentivadas pelas esferas governamentais, muitas vezes contornando a legislação educacional vigente no país. Essas modalidades têm sido adotadas em larga escala, principalmente no âmbito da rede privada de ensino. Esse processo tem exposto as diferentes realidades vivenciadas pelos estudantes brasileiros e como elas afetam seu direito constitucional à educação. E tem evidenciado, de maneira ainda mais acentuada, a desigualdade digital existente no país (Magalhães, 2021).

A implementação maciça da modalidade EaD e do ensino remoto trouxe à tona uma série de desafios e dificuldades para os estudantes, especialmente aqueles no ensino superior. Um dos principais problemas enfrentados é a falta de acesso adequado à internet e às tecnologias necessárias. Embora muitos alunos possuam celulares, nem todos têm condições financeiras para arcar com um pacote de dados suficiente para acessar as plataformas e aplicativos educacionais. Essa limitação acaba impedindo a participação plena das atividades acadêmicas on-line, criando uma barreira significativa para o aprendizado e o progresso acadêmico, assim como enfatizando a desigualdade digital no ambiente acadêmico (Martins, 2023).

A desigualdade digital também se manifesta de outras formas. Muitos estudantes residem em áreas remotas do território brasileiro, onde a conectividade à internet é precária

ou inexistente. Eles enfrentam uma exclusão ainda maior, uma vez que não têm acesso às opções básicas de ensino remoto. A falta de infraestrutura tecnológica nessas regiões agrava a disparidade educacional e dificulta ainda mais a participação efetiva dos estudantes do ensino público (Magalhães, 2021).

Outro aspecto a ser considerado é a desigualdade referente às habilidades digitais. Muitos alunos, principalmente os de baixa renda, não tiveram a oportunidade de desenvolver essas habilidades antes da pandemia. A falta de familiaridade com ferramentas tecnológicas e a dificuldade em utilizar plataformas educacionais podem impactar negativamente a aprendizagem. Aqueles que já estavam em desvantagem educacional antes da pandemia passaram a enfrentar uma nova barreira. A inclusão digital também se mostrou um desafio, uma vez que nem todos os estudantes possuíam conhecimentos e habilidades básicas em tecnologia.

Levando em consideração que a desigualdade digital se reflete diretamente nas condições de estudo, amplificando disparidades educacionais pré-existentes e aprofundando divisões sociais e econômicas, este artigo visa demonstrar os impactos gerados pela pandemia na acentuação da desigualdade digital, concentrando-se no ensino superior.

Ensino remoto: uma solução no momento pandêmico

A pandemia de covid-19 trouxe inúmeros desafios para diversos setores da sociedade, e a educação não ficou imune a esse impacto. Com o fechamento das instituições escolares e a necessidade de distanciamento social para conter o novo coronavírus, o ensino remoto emergencial se apresentou como uma solução urgente para garantir a continuidade das atividades educacionais. Sendo assim, é possível adentrar na questão da implementação do ensino remoto emergencial na pandemia considerando a urgência do setor educacional em encontrar uma solução para os desafios pandêmicos (Cunha, 2020).

O ensino remoto emergencial foi uma resposta rápida e necessária para assegurar que os estudantes pudessem dar continuidade aos seus estudos mesmo diante das restrições impostas. Com a impossibilidade de aulas presenciais, professores, alunos e famílias tiveram que se adaptar a um novo modelo de ensino, que trouxe consigo tanto desafios como oportunidades (Costa, 2020). Uma das principais vantagens do ensino remoto emergencial foi a possibilidade de garantir o acesso à educação mesmo em tempo de crise. Por meio de plataformas digitais, aulas on-line e materiais pedagógicos disponibilizados na internet, alunos de todas as regiões puderam continuar aprendendo, reduzindo assim as desigualdades educacionais que poderiam ser agravadas pela pandemia (Cunha, 2020). É importante salientar que tais impactos positivos advindos das plataformas digitais e aulas on-line dependem de questões vinculadas a infraestrutura tecnológica, o que não é uma realidade homogênea brasileira, já que há regiões que não contam com essa infraestrutura.

Além disso, muitos professores tiveram que se adaptar rapidamente ao uso das tecnologias educacionais, o que demandou esforço e capacitação. A falta de interação presencial entre alunos e professores foi outro desafio, pois o ambiente virtual nem sempre proporciona o mesmo nível de engajamento e participação (Macedo, 2021).

Outra questão relevante é a necessidade de considerar as especificidades de cada aluno ao planejar e desenvolver atividades remotas, como a realidade familiar, o espaço para adequado para aprendizagem, o apoio pedagógico, entre outros. Alunos com dificuldades de aprendizagem, necessidades especiais ou que dependem de recursos presenciais enfrentaram maiores dificuldades nesse novo formato de ensino (Stevanim, 08/2020).

Apesar dos desafios que atravessam a realidade individual e coletiva dos alunos e o âmbito educacional de forma geral, é preciso reconhecer que o ensino remoto emergencial trouxe também alguns avanços significativos. A adoção de ferramentas digitais permitiu a criação de ambientes virtuais de aprendizagem mais dinâmicos e interativos. Aulas gravadas e materiais disponibilizados on-line se mostraram recursos úteis, sendo utilizados mesmo após o retorno às aulas presenciais e enriquecendo as práticas pedagógicas tradicionais (Costa, 2020).

Ademais, o ensino remoto emergencial estimulou o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade dos estudantes que contavam com suporte e acesso adequado às ferramentas tecnológicas. Com a necessidade de gerenciar o próprio tempo e organizar as atividades, os alunos foram incentivados a desenvolver habilidades de autodisciplina e autogestão. Essas competências são fundamentais para a formação integral dos estudantes, preparando-os para os desafios do século XXI (Moreira, Henriques e Barros, 2020).

Para garantir uma implementação eficaz do ensino remoto emergencial, é fundamental investir em infraestrutura tecnológica e capacitação docente. É preciso assegurar que todos os estudantes tenham acesso à internet e a dispositivos eletrônicos adequados. Além disso, os professores devem receber suporte e formação para utilizar as tecnologias educacionais de forma eficiente, adaptando suas práticas pedagógicas ao ambiente virtual. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep):

O Censo Escolar revela que, na educação infantil, a internet banda larga está presente em 85% das escolas particulares. Já na rede municipal, que é a rede com a maior participação na oferta de educação infantil, o percentual é de 52,7%. Quando se trata do ensino fundamental, a rede escolar dos municípios, maior ofertante também nessa etapa de ensino, é a que tem a menor capacidade tecnológica. Nesse caso, 9,9% das escolas possuem lousa digital, 54,4% têm projetor multimídia, 38,3% dispõem de computador de mesa, 23,8% contam com computadores portáteis, 52,0% possuem internet banda larga e 23,8% oferecem internet para uso dos estudantes (Inep, 10/02/2021).

Sendo assim, a pandemia trouxe à tona a urgência de repensar os modelos tradicionais de ensino e investir em alternativas que possam ser utilizadas tanto em situações emergenciais, quanto no cotidiano educacional. O ensino remoto emergencial foi uma resposta necessária para garantir a continuidade da educação, mas também mostrou que é possível incorporar práticas inovadoras e tecnologias educacionais de forma complementar ao ensino presencial.

Um ponto relevante a ser citado é a diferença em relação à conectividade quando se compara as diferentes regiões do país. De acordo com o Inep (10/02/2021),

Entre as regiões do país, o Centro-Oeste revelou ter uma infraestrutura expressiva, com 83,4% das escolas de ensino fundamental com internet banda larga. Em seguida estão Sudeste (81,2%) e Sul (78,7%). Já os estados do Norte (31,4%) e do Nordeste (54,7%) são os que têm a menor conectividade. No que diz respeito à disponibilidade de internet voltada ao uso dos alunos, o Sul se destaca. Na região, 65,4% das escolas que têm ensino fundamental oferecem aos estudantes acesso a esse recurso. Sudeste (51,8%) e Centro-Oeste (48,3%) aparecem em seguida.

Tais dados revelam as defasagens que acometem determinadas regiões do país, enfatizando lacunas no sistema educacional pré-existent, como a falta de assistência e de investimento em regiões menos favorecidas. Diante desse contexto, é possível adentrar no cenário do ensino superior durante a pandemia.

Ensino superior no contexto pandêmico

As mudanças sociais ocorridas nas últimas décadas e os modelos educacionais nas instituições de ensino básico e superior passaram por transformações diante das mudanças discutidas até aqui. Atualmente, os estudantes não estão mais restritos a um único espaço, vivendo conectados e imersos em um fluxo constante de informações, digital e não digital. A maioria dessas informações está relacionada à forma como eles se posicionam no mundo. Esse dinamismo levanta a discussão sobre o papel do estudante nos processos de ensino e aprendizagem, destacando sua posição central e menos passiva, deixando de ser apenas um mero espectador dos conteúdos apresentados.

Devido à integração da informática e dos recursos tecnológicos, Rosa (2013) argumenta que as tecnologias educacionais podem desempenhar um papel importante tanto nas aulas teóricas como nas atividades práticas, proporcionando melhorias no processo de ensino. Essas tecnologias não substituem os professores, mas oferecem condições para uma explanação mais eficaz nas aulas. Atualmente, a sala de aula não é mais considerada o único ambiente onde o conhecimento é produzido. Observa-se também que os alunos têm o desejo de participar de aulas que estejam em sintonia com a realidade tecnológica que os cerca. Por exemplo, não é difícil encontrar um aluno que utilize seu celular, com ou sem acesso à internet, durante a aula, independentemente da permissão do professor. Dessa forma, o professor já não é mais a única "fonte de conhecimento", como era característico no modelo tradicional de ensino, e surgem modelos de ensino on-line e híbridos (Andrade, 2020).

Os educadores têm utilizado constantemente as tecnologias no contexto educacional. O avanço dos recursos didáticos e das metodologias de ensino que se adaptam à diversidade do ser humano em seus aspectos psicossociais e culturais é crucial para a melhoria da aprendizagem. Nesse sentido, o conceito de aprendizado híbrido, que combina aulas presenciais e a distância, metodologias convencionais de ensino, estratégias tecnológicas

e metodologias ativas tem sido amplamente discutido nas últimas duas décadas, isto é, desde os anos 2000. O uso de metodologias que favorecem a construção do conhecimento não diminui a importância da informação, mas ressalta a necessidade de lidar adequadamente com ela, considerando suas contribuições e limitações. Os espaços das instituições de ensino oferecem oportunidades significativas para promover a integração entre essas duas dimensões: a busca de informações e a construção do conhecimento (Moura, 2014).

Portanto, é essencial que educadores explorem as possibilidades oferecidas pelas tecnologias educacionais e adotem abordagens pedagógicas que promovam a participação ativa dos estudantes. É necessário reconhecer a importância da informação e, ao mesmo tempo, incentivar os alunos a construir seu próprio conhecimento por meio de pesquisa, colaboração e reflexão. Dessa forma, as instituições de ensino podem se tornar espaços propícios para a integração dessas duas dimensões fundamentais do processo educacional.

Para promover o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, Almeida, Borges e França (2012) destacam a importância de os indivíduos conseguirem utilizar as tecnologias digitais, uma vez que já fazem parte da cultura e estão presentes no cotidiano. Os autores argumentam que, assim como é necessário adquirir a habilidade da escrita, é preciso adquirir habilidades relacionadas às tecnologias digitais. Essas habilidades possibilitam novas formas de expressão e comunicação, como o uso de imagens, sons e animações e a combinação desses elementos, bem como sua associação com o mundo não digital. Portanto, além de proporcionar uma aprendizagem diferenciada, as tecnologias desempenham um papel importante como facilitadoras no processo de aprendizagem, especialmente quando são articuladas diferentes modalidades de ensino.

Um exemplo significativo da importância das tecnologias digitais é sua contribuição para a continuidade do ensino superior durante a pandemia de covid-19. Elas possibilitaram que as universidades brasileiras não cancelassem o período letivo, tornando-se essenciais para a adaptação do ensino remoto.

durante a pandemia, como observado por Joye, Moreira e Rocha (2020). Eles ressaltam que as aulas remotas emergenciais implementadas pelas universidades em 2020 se basearam na produção de soluções totalmente digitais, permitindo o acesso temporário a conteúdos e apoio educacional como forma de mitigar os efeitos do isolamento social.

Apesar da importância das tecnologias para o ensino superior, é importante considerar os desafios apontados pelos autores. Eles enfatizam a necessidade de garantir condições igualitárias e de qualidade de acesso à internet, infraestrutura tecnológica e suporte adequados, além de formação e capacitação dos professores (Joye, Moreira e Rocha, 2020). Além disso, é importante reconhecer as consequências da falta de convivência entre os alunos, que pode acarretar consequências comportamentais, psicológicas e sociais. Afinal, habilidades essenciais como socialização e empatia são desenvolvidas por meio da interação social. É fundamental considerar os impactos sociais e emocionais decorrentes da falta de interação entre os estudantes.

No início da pandemia, a partir de março de 2020, poucas universidades públicas optaram pelo ensino remoto. Segundo o MEC, 83% das universidades federais brasileiras

suspenderam seus calendários acadêmicos, sendo que 56 das 69 tiveram suas atividades acadêmicas de graduação totalmente suspensas, enquanto pelo menos 13 decidiram adotar a modalidade remota (Brasil, 18/03/2020). Além dos desafios apresentados diante desse cenário, é importante ressaltar a enorme desigualdade social existente. Os alunos com mais acesso a recursos tecnológicos têm uma vantagem significativa em relação a essa nova modalidade de ensino em casa, reforçando como a relação entre conhecimento e poder constrói uma hierarquia de saberes (Avelino e Mendes, 2020, pp. 3-4).

Avelino e Mendes (2020) acrescentam que a cultura digital ou cibercultura representa um grande desafio para o MEC, os estados e os municípios. É evidente o papel de instituições públicas e privadas na promoção dessas culturas; caso contrário, dificilmente se estenderão aos lares, pois existe uma lacuna entre o uso pessoal das tecnologias, como no caso entretenimento (redes sociais ou jogos), e o uso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem (Avelino e Mendes, 2020, p. 4).

Portanto, além da necessidade de valorizar a formação continuada e de garantir o apoio de recursos tecnológicos no âmbito educacional, é fundamental destacar a importância de investimentos adicionais na formação e na aprendizagem. Isso não só incentiva o processo educacional, mas gera impactos positivos em toda a sociedade, uma vez que a educação se reflete em tudo. Assim, é necessário ressaltar que o ensino remoto não se resume apenas a aulas on-line: é essencial intensificar os estímulos no processo de ensino e aprendizagem. No ensino remoto, observa-se uma série de variáveis, desde questões estruturais e de recursos tecnológicos que privam tantos estudantes até a necessidade de atualização dos professores no uso de estratégias diversificadas.

Desigualdade digital no ensino superior

No Brasil, tem havido um longo debate sobre o direito à educação. Anísio Teixeira trouxe essa questão à tona no final da década de 1950, ao afirmar que a educação não é um privilégio. Ele defendeu a educação como um direito e lutou pela universalização do acesso à educação pública gratuita e de qualidade no país. Nas últimas duas décadas do século XX, com a promulgação da Constituição de 1988 e a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996, a educação no Brasil foi formalmente estabelecida como um “direito de todos e dever do Estado e da família” (Brasil, 1988). No entanto, pesquisas realizadas ano após ano têm demonstrado as significativas desigualdades educacionais que afetam tanto o ensino básico como o ensino superior no país (Macedo, 2019). Apesar de alguns avanços recentes na democratização das instituições educacionais, o sistema de ensino brasileiro ainda é caracterizado por discriminações baseadas em raça, classe social e gênero, além das já mencionadas disparidades regionais.

Embora esses desafios não sejam novos, a pandemia e o subsequente fechamento das instituições de ensino evidenciaram ainda mais os mecanismos de criação e perpetuação de desigualdades. Diversos elementos que acentuam a diferenciação social se intensificaram, ampliando as disparidades educacionais entre as instituições públicas e privadas, entre

ricos e pobres, entre os considerados “herdeiros” e os “não herdeiros” (Bourdieu, 2015). Além das desigualdades educacionais e sociais, também se intensificaram as desigualdades digitais.

É importante ressaltar que essas são espelhos de desigualdades sociais mais amplas e constituem, desde o final do século XX, mais um aspecto de estratificação social em solo brasileiro. Diversos estudos indicam que as desigualdades digitais apresentam uma forte correlação com critérios de renda, estando relacionadas a marcadores sociais de diferença como raça, gênero e idade (Ribeiro *et al.*, 2013). Embora a internet tenha se difundido no Brasil no final da década de 1990, principalmente entre as classes média e alta, foi somente na década de 2010 que se popularizou, especialmente por meio do uso de smartphones (Miskolci e Balieiro, 2018). No entanto, esse uso ainda é caracterizado por intensas desigualdades.

Dados da pesquisa TIC Domicílios de 2019, realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br), mostraram que 20 milhões de domicílios brasileiros não tinham, naquele ano, acesso à internet, representando 28% do total. Ao considerar a interseção com a classe social, as desigualdades eram significativas: enquanto nas classes A e B a presença da internet beirava os 100%, nas classes D e E o acesso caía para 50%. No que diz respeito à posse de equipamentos, as desigualdades também eram consideráveis: nas classes A e B, a posse de computador era frequente (95% e 85%, respectivamente), enquanto nas classes D e E ela caía para 14% (Cetic.br, 2019).

Além do acesso à internet e a equipamentos digitais adequados, o chamado letramento digital também é desigual na sociedade brasileira, de forma que nem todos os usuários têm as habilidades para lidar adequadamente com as novas tecnologias (Rezende, 2016). Os usos das tecnologias digitais são muito diversos e estão relacionados a diferenças ligadas a escolaridade, capital cultural, idade, ocupação, entre outras variáveis.

No contexto brasileiro, apesar das diversas políticas educacionais implementadas, como o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, que buscam promover a expansão da conectividade e o uso de tecnologias digitais no processo educacional (Moreira, Lima e Brito, 2019), estudos têm revelado a existência de significativas disparidades.

Naquele contexto, a exclusão educacional afetou não apenas aqueles que já frequentavam regularmente o ambiente educacional, mas também os estudantes matriculados. Isso se deveu ao distanciamento social e à predominância de estratégias de ensino que dependem das tecnologias de informação e comunicação (TICs), resultando em dificuldades de acesso e manutenção do vínculo educacional para uma parcela dos alunos. Um dos principais desafios está relacionado ao acesso à internet.

De acordo com dados da pesquisa conduzida pelo Cetic.br em 2019, cerca de 29% dos domicílios no Brasil, correspondendo a aproximadamente 19,7 milhões de residências, não tinham conexão com a internet (Cetic.br, 2019). Entre os entrevistados que estavam desconectados, 59% afirmaram não contratar o serviço devido ao alto custo, enquanto outros 25% não tinham infraestrutura de internet em suas localidades. Além disso, 41% relataram não possuir um computador e 49% afirmaram não saber utilizar a internet.

Como resultado, os estudantes incluídos nessas estatísticas foram excluídos das estratégias de ensino remoto mediadas pelas tecnologias digitais, que, quando utilizadas de forma adequada, podem favorecer e potencializar o processo de aprendizagem por meio do aumento das oportunidades educacionais (Kenski, 2012). Outros dados da pesquisa também merecem consideração, como por exemplo, o fato de apenas 37% dos domicílios terem acesso tanto à internet como a um computador.

A falta de acesso a equipamentos adequados pode representar um obstáculo para o desempenho dos alunos, especialmente no que diz respeito à conexão à internet, que frequentemente é realizada por meio de dispositivos móveis, como celulares. Embora os alunos estejam cada vez mais adaptados às novas tecnologias, essa adaptação só é possível quando tais recursos estão disponíveis. Portanto, os alunos que não possuem celulares capazes de executar adequadamente navegadores, aplicativos e plataformas utilizados no ensino remoto não conseguirão acompanhar as atividades de forma satisfatória. Famílias que não possuem dispositivos suficientes para a conexão de todos os membros também enfrentam dificuldades semelhantes. Além disso, uma parcela significativa dos usuários depende do compartilhamento de acesso à internet com residências vizinhas, o que os coloca em uma situação de vulnerabilidade digital, sujeitos à exclusão digital a qualquer momento.

Nos casos em que o acesso à internet não é viável, algumas unidades federativas disponibilizaram conteúdos educativos por meio de canais de televisão. No entanto, essas iniciativas nem sempre seguem a sequência curricular prevista, embora abordem temas presentes nos currículos das Secretarias de Educação estaduais. Isso pode resultar no estreitamento ou esvaziamento curricular. Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2020, naquele ano 98% das residências tinham aparelhos de televisão, o que torna esse meio de comunicação o mais acessível em termos de alcance, devido à sua presença massiva nos lares (Cetic.br, 2020). No entanto, é importante ressaltar que o ensino mediado por essa tecnologia apresenta várias limitações, especialmente no que diz respeito à interação e à troca social, que desempenham um papel fundamental na aprendizagem.

É válido destacar um recorte dos dados do Cetic.br na pesquisa TIC Domicílios 2020 para o Distrito Federal, que indica uma condição favorável em relação ao acesso, atingindo cerca de 90% da população. Esse índice está acima da média nacional, assim como a presença de computadores, que supera 60% dos domicílios, incluindo os estudantes dessa unidade federativa. Essa é uma realidade excepcional. No entanto, é necessário fazer algumas considerações sobre a distinção que as pesquisas sobre inclusão e exclusão digital têm feito em relação ao acesso, ao potencial acesso e ao uso efetivo da internet. Conforme explicitado pelo Cetic.br (2020, p. 22), mesmo quando a infraestrutura é disponível e os indivíduos têm algum tipo de acesso, isso não implica necessariamente o uso efetivo e o bom aproveitamento desse acesso para uma ampla gama de finalidades.

É crucial compreender que o Brasil enfrenta uma lacuna significativa em políticas públicas de inclusão digital, e a desigualdade social é um fator que contribui para a disparidade no acesso aos recursos tecnológicos. A exclusão digital, que sempre foi evidente, foi

mais significativamente sentida durante a pandemia, afetando especialmente a área da educação. As dificuldades de acesso à tecnologia e à internet por uma grande parcela da população brasileira durante esse período revelam as consequências de décadas de falta de políticas públicas eficazes. Embora algumas iniciativas políticas educacionais tenham buscado promover a inclusão digital nas instituições de ensino, proporcionando acesso às tecnologias, a pandemia evidenciou que a educação ocorre para além do tempo e do espaço educacional, envolvendo fatores sociais que não podem ser negligenciados.

O ambiente educacional deve se tornar um espaço de conectividade, de familiarização com a tecnologia e de alfabetização digital. É essencial que os alunos tenham computadores em suas residências e saibam fazer uso adequado dessa tecnologia, assim como é fundamental que educadores e gestores também incorporem o uso da internet e da tecnologia em suas práticas profissionais. A suspensão das atividades educacionais presenciais revela a necessidade de desenvolver habilidades e competências digitais. Com o fim da pandemia, espera-se que o ensino híbrido (presencial e remoto) se torne uma realidade, preparando a educação para eventuais desafios futuros, com infraestrutura de acesso às tecnologias tanto dentro quanto fora do âmbito educacional, além do desenvolvimento de recursos educacionais eficientes para o ensino remoto.

No entanto, o momento que a educação enfrentou a pandemia se ressaltou a necessidade urgente de um planejamento emergencial que considere situações excepcionais e garanta o acesso à educação de forma equitativa. Proporcionar educação a distância durante uma pandemia sem assegurar que todos tivessem efetivo acesso aos meios tecnológicos foi uma prática discriminatória flagrante. São necessárias práticas inclusivas, como a chamada inclusão digital, que permitam que a educação alcance todos aqueles que dependem dela, ou mesmo alternativas de educação a distância que não dependam necessariamente do acesso às tecnologias, mesmo após o contexto pandêmico.

Considerações finais

A concretização do direito educacional emergencial por meio do ensino remoto durante a pandemia de covid-19 exigiu a implementação de mecanismos legislativos emergenciais que regulamentassem e autorizassem a continuidade do direito fundamental à educação superior. Nesse contexto, foi necessário adaptar as práticas de ensino e aprendizagem no ensino superior, por meio da adoção das tecnologias digitais de informação e comunicação, a fim de efetivar o direito fundamental à educação diante da imprevisibilidade da emergência sanitária.

O ensino remoto emergencial foi instituído como uma medida temporária, enquanto perdurassem os efeitos graves da pandemia do coronavírus, transformando os ambientes físicos da sala de aula em espaços virtualizados, em que ocorrem atividades síncronas que permitem a comunicação imediata entre professores e estudantes. Ao avaliarmos a viabilidade do ensino remoto emergencial, é importante destacar que se trata de uma medida necessária para mitigar os impactos da pandemia no direito fundamental à educação. No

entanto, é fundamental ressaltar que, para garantir a igualdade de acesso ao sistema remoto, também é necessário incentivar a implementação de políticas públicas que auxiliem os estudantes. A desigualdade digital, acentuada durante o ensino remoto no ensino superior, revela a importância de medidas que promovam a inclusão e garantam a equidade no acesso às tecnologias e à internet.

As disparidades socioeconômicas existentes na sociedade brasileira tornaram-se ainda mais evidentes durante a pandemia, na medida em que estudantes provenientes de camadas sociais mais vulneráveis enfrentaram maiores dificuldades no acesso aos recursos tecnológicos necessários para o ensino remoto. A falta de acesso a computadores, dispositivos móveis e conexão estável à internet têm se mostrado um obstáculo significativo para esses estudantes, prejudicando sua participação e aprendizado no contexto acadêmico.

Nesse sentido, é imprescindível que as políticas públicas abordem a desigualdade digital de forma abrangente. Medidas devem ser tomadas para garantir que todos os estudantes tenham acesso adequado aos recursos tecnológicos necessários, por meio de programas de inclusão digital, distribuição de equipamentos e ampliação do acesso à internet em regiões menos favorecidas. Além disso, é fundamental oferecer suporte técnico e pedagógico aos estudantes, fornecendo orientações e capacitações para o uso efetivo das tecnologias digitais no processo de aprendizagem.

A promoção da inclusão digital no ensino superior não se resume apenas ao acesso aos recursos tecnológicos. É necessário desenvolver estratégias pedagógicas que levem em consideração as necessidades e características dos estudantes nesse novo formato de ensino. Os docentes devem receber formação adequada para utilizarem as tecnologias de forma eficiente e criativa, buscando promover a interação, a participação ativa dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, é fundamental repensar a avaliação no contexto do ensino remoto, adotando abordagens mais flexíveis e adaptadas à nova realidade. A avaliação deve ser vista como uma oportunidade de aprendizagem, valorizando não apenas o resultado, mas também o processo de construção do conhecimento.

É importante destacar que o ensino remoto emergencial não substitui integralmente o ensino presencial. Ambos têm suas especificidades e potencialidades. Portanto, é necessário considerar a possibilidade de um ensino híbrido, que combine atividades presenciais e remotas, visando aprimorar a qualidade da educação e possibilitar uma maior flexibilidade.

Em suma, a pandemia de covid-19 evidenciou as desigualdades digitais existentes na sociedade brasileira e os impactos negativos que essas disparidades têm sobre o direito à educação no ensino superior. A adoção do ensino remoto emergencial foi uma medida necessária para garantir a continuidade das atividades acadêmicas. Porém, para efetivar esse direito de forma igualitária, é indispensável o desenvolvimento de políticas públicas que promovam a inclusão digital, o acesso aos recursos tecnológicos e a formação adequada de docentes e estudantes, principalmente em tempos de crise, como o evidenciado pela pandemia. Somente assim será possível enfrentar os desafios impostos referentes ao acesso às tecnologias educacionais e preparar a educação para enfrentar futuros percalços, assegurando equidade no acesso à educação superior.

Lucas Silva dos Santos é Mestrando no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade Cidade de S. Paulo (Unicid).

Murilo Peixoto da Mota é pós-doutorando pelo Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas em Direitos Humanos (PPDH) do Núcleo de Estudos em Políticas Públicas e Direitos Humanos (NEPP-DH) da UFRJ, sociólogo e colaborador do Grupo de Pesquisa Trabalho Escravo Contemporâneo (GPTEC) da UFRJ. Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS) da UFRJ, mestre pela Escola Nacional de Saúde Sérgio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e graduado em ciências sociais pela UFRJ.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth de; BORGES, Marilene Andrade F.; FRANÇA, George. **O uso das tecnologias móveis na escola**: Uma nova forma de organização do trabalho pedagógico. Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (Endipe), Campinas, 2012.

ANDRADE, Luiz Gustavo da Silva Bispo *et al.* Geração Z e as metodologias ativas de aprendizagem: desafios na Educação Profissional e Tecnológica. **Rev. Bras. Educ. Prof. Technol.**, v.1, n. 18, e8575, 2020.

AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jessica Guimarães. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Bol. Conjuntura**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/constituicao-federal.asp>. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. **Diário Oficial da União**, edição 53, seção 1, p.39, 18 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 01 jun. 2023.

CETIC.BR. **TIC Domicílios 2019**: principais resultados. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 2019. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 16 mai. 2023.

CETIC.BR. **TIC Educação 2020**. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 2020. Disponível em: <https://www.cetic.br/pesquisa/educacao/>. Acesso em: 23 mai. 2022.

COSTA, Antonia Erica Rodrigues; NASCIMENTO, Antonio Wesley Rodrigues do. **Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil**. Trabalho apresentado no VII Congresso Nacional de Educação, Maceió, 2020.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, 2020.

JOYE, Cassandra; MOREIRA, Marília Rodrigues; ROCHA, Sinara Duarte. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Res. Soc. Develop.**, v. 9, n. 7, e521974299, 2020.

INEP. Pesquisa revela dados sobre tecnologias nas escolas: Levantamento estatístico traz informações sobre a estrutura oferecida aos alunos em período anterior à pandemia. Centro-Oeste é destaque entre as regiões. **Portal Gov.br**, Censo Escolar, 10 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-dados-sobre-tecnologias-nas-escolas>. Acesso em: 20 jun. 2023.

KENSKI, Vani. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 34, p. 262-280, 2021.

MACEDO, Renata Guedes Mourão. **Escolhas possíveis: narrativas de classe e gênero no ensino superior privado**. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

MAGALHÃES, Rodrigo Cesar da Silva. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 28, p. 1263-1267, 2021.

MARTINS, Suzane Margarida. **Desigualdade digital na pandemia da Covid-19: estudo de caso no Centro de Ensino Médio Ave Branca**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2023.

MISKOLCI, Ricardo; BALIEIRO, Fernando de Figueiredo. Sociologia digital: balanço provisório e desafios. **Revista Brasileira de Sociologia – RBS**, v. 6, n. 12, p. 132-156, 2018.

MOREIRA, Eliane Silva; LIMA, Erika de Oliveira; BRITO, Renato de Oliveira. Estudo comparado das políticas públicas de inclusão digital: Brasil e Uruguai. **Revista da Faculdade de Educação FAED**, Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), v. 32, n. 2, p. 1-22, 2019.

MOREIRA, José Antônio; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351-364, 2020.

MOURA, Dácio Guimarães. **Metodologias ativas de aprendizagem e os desafios educacionais da atualidade**. Palestra para apresentação no XI Encontro Nacional de Dirigentes de Graduação das IES Particulares, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://www.fag.edu.br/novo/arquivos/nucleo/nad/nad/palestras.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2023.

REZENDE, Marina Vidotti. O conceito de letramento digital e suas implicações pedagógicas. **Texto livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 9, n. 1, p. 94-107, 2016.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz *et al.* Desigualdades digitais: acesso e uso da internet, posição socioeconômica e segmentação espacial nas metrópoles brasileiras. **Análise Social**, v. 207, n. XLVIII (2º), p. 288-320, 2013.

RONDINI, Carina Alexandre; PEDRO, Ketilin Mayra.; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Interfaces Cient.-Educ.**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

ROSA, Rosemar. Trabalho docentes dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Rev. Encontro Pesq. Educ.**, v. 1, n. 1, pp. 214-227, 2013.

STEVANIM, Luiz Felipe. Exclusão nada remota: desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. **RADIS**, n. 215, ago. 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/43180/Exclus%c3%a3oNadaRemota.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 20 nov. 2023.

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00068820, 2020.

Como citar:

MOTA, Murilo Peixoto da; SANTOS, Lucas Silva dos . Os impactos da pandemia na acentuação da desigualdade digital. *Revista Metaxy*, Rio de Janeiro, PPDH/NEPP-DH/UFRJ, v. 5, n. 5.1, p. 233-246, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/metaxy>