

# Os reflexos do ensino remoto no processo de ensino-aprendizagem durante a Pandemia de COVID-19

Naiara Maria de Sousa Camargos<sup>1</sup> Elis Dener Lima Alves<sup>2</sup>

## Resumo

O processo de ensino-aprendizagem consiste no conjunto de interações entre docentes (professores) e discentes (estudantes) com o objetivo de promover a aprendizagem. Por meio da imposição do distanciamento social decorrente da pandemia de COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas e as interações, que antes ocorriam presencialmente, passaram a ser realizadas virtualmente. Pressupõe-se que as mudanças rápidas e emergenciais na modalidade de ensino impactaram no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi compreender como a pandemia de COVID-19 afetou o ambiente escolar no período de atividades remotas. Para tanto, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica, que evidenciou que as atividades remotas podem ter intensificado a dicotomia presente na educação e que as ferramentas tecnológicas podem ser úteis no processo de ensino-aprendizagem, porém, tanto professores quanto estudantes devem estar habilitados a utilizá-las.

**Palabras-chave:** Coronavírus, Educação, Ensino-aprendizagem, Ensino remoto.

## The reflexes of remote teaching in the teaching-learning process during the COVID-19 Pandemic

### Abstract

The teaching-learning process consists of the set of interactions between teachers (teachers) and students (students) with the aim of promoting learning. With the imposition of social distancing resulting from the COVID-19 pandemic, face-to-face classes were suspended and interactions that previously took place in person are now held virtually. It is assumed that the rapid and emergency changes in the teaching modality impacted the teaching-learning process. Thus, the objective of this study was to understand how the COVID-19 pandemic affected the school environment during the period of remote activities. To this end, a bibliographical research was conducted, which showed that remote activities may have intensified the dichotomy present in education and that technological tools can be useful in the teaching-learning process, however, both teachers and students must be able to use them.

**Keywords:** Coronavirus, Education, Teaching-learning, remote teaching.

## Los efectos de la enseñanza a distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia de COVID-19

### Resumen

El proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en el conjunto de interacciones entre docentes (docentes) y alumnos (estudiantes) con el objetivo de promover el aprendizaje. Con la imposición del distanciamiento social producto de la pandemia del COVID-19, las clases presenciales fueron suspendidas y las interacciones que antes eran presenciales ahora se realizan de manera virtual. Se supone que los cambios rápidos y de emergencia en la modalidad de enseñanza impactaron en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue comprender cómo la pandemia de COVID-19 afectó el ambiente escolar durante el período de actividades remotas. Para ello, se realizó una investigación bibliográfica, la cual demostró que las actividades a

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Itapuranga, Goiás, Brasil. E-mail: naiara.camargos@estudante.ifgoiano.edu.br

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Ceres, Goiás, Brasil. E-mail: elis.alves@ifgoiano.edu.br

distancia pueden haber intensificado la dicotomía presente en la educación y que las herramientas tecnológicas pueden ser útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, tanto docentes como estudiantes deben poder utilizarlas a ellos.

**Palabras clave:** Coronavirus, Educación, Enseñanza-aprendizaje, enseñanza remota.

## INTRODUÇÃO

O direito à saúde é garantido no Artigo 196 da Constituição Federal de 1988. A saúde é um direito universal e um dever do Estado, assegurada por meio de políticas sociais e econômicas que visam reduzir os riscos de doenças e outros agravos, bem como garantir acesso equitativo e universal às ações e aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde (CIVIL, 2022). Entretanto, o processo de urbanização, a sociedade capitalista e o consumismo desenfreado têm contribuído para o aumento da pobreza, a disseminação de doenças e o surgimento de epidemias e pandemias (COSTA, 2020). Nos últimos anos, tem-se evidenciado um aumento significativo da incidência dessas doenças.

Em 2020, iniciou-se, no Brasil, a pandemia da COVID-19. Em março do mesmo ano, foi decretada situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), que desencadeou o planejamento das estratégias de enfrentamento à pandemia nos âmbitos federal, estadual e municipal (VIEIRA *et al.*, 2023).

Diante da rapidez na disseminação do vírus, adotou-se algumas medidas sanitárias para evitar e minimizar a propagação. Medidas como a utilização de máscaras, o uso de álcool em gel e a higienização das mãos com frequência, o distanciamento social, evitar aglomerações, entre outros. Ainda como forma de medida mais rígida diante do aumento dos casos, iniciou-se o isolamento social, tendo em vista que as pessoas infectadas pelo vírus ficaram isoladas para evitar disseminar a doença. Com isso, as instituições de ensino foram fechadas e deu-se início ao trabalho em *home office* [trabalhar em casa], na modalidade de ensino remoto em todo o período pandêmico.

O trabalho remoto, também referido como *home office* e/ou teletrabalho, constitui-se em uma modalidade de teletrabalho, mas tem distinções, justamente pelo caráter emergencial, visto que milhões de pessoas tiveram o trabalho transferido para o ambiente doméstico como principal medida para evitar o contágio da Covid-19, o que favoreceu a experimentação dessa modalidade de trabalho pelos mais diferentes setores econômicos (DURÃES; BRIDI; DUTRA, 2021). A legislação brasileira não aborda o termo *home office* ou “trabalho remoto”: ela se refere ao teletrabalho. Este termo foi introduzido na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pela Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017, conhecida como Reforma Trabalhista (BRASIL, 2017). No Art. 75-B da CLT, o teletrabalho é descrito como a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo. Com a pandemia, o modo mais comum de teletrabalho passou a ser o *home office*.

As experiências vividas no contexto escolar no período de atividades remotas levaram aos seguintes questionamentos: Quais foram os reflexos do ensino remoto no processo de ensino-apren-

dizagem durante a Pandemia COVID-19? A hipótese formulada por este estudo é que a pandemia COVID-19 e o consequente isolamento social influenciaram de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas. Werneck (2023) afirma que a pandemia COVID-19 provocou modificações substanciais em diversas esferas da vida acadêmica. Por esse motivo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa com o intuito de compreender como a pandemia de COVID-19 afetou o ambiente escolar no período de atividades remotas.

Sendo assim, este artigo foi organizado em quatro tópicos. O primeiro tópico apresenta a definição de pandemia e o histórico de pandemias existentes. O segundo tópico trata-se do processo de ensino-aprendizagem, dando ênfase à importância das interações no ambiente escolar de acordo com autores como Saviani (2007), Martins (1999), Freire (1996), Lopes (2018). Posteriormente, no terceiro tópico, tratou-se do contexto escolar diante da pandemia COVID-19. Por fim, no quarto tópico, foi abordado sobre os desafios no processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas.

## **HISTÓRICO DE PANDEMIAS E A COVID-19**

Uma pandemia é um evento patológico que afeta simultaneamente um grande contingente populacional por meio de extensa área geográfica. A distinção entre pandemia e epidemia reside justamente no tamanho do surto, seja pela sua disseminação territorial ou pelo agravamento do quadro clínico, ocasionando um expressivo número de casos graves ou óbitos, frequentemente em múltiplos países. Tanto a pandemia quanto a epidemia caracterizam-se pelo significativo aumento na incidência de uma determinada patologia. (RODRIGUES, 2010).

Ao constatar a ocorrência de uma epidemia, é comum observar reações extremas de negação e minimização dos malefícios ou do medo que ela causa, assim como visões catastróficas e apocalípticas (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020). Contudo, é fundamental buscar um equilíbrio entre essas vertentes e revisitar o passado, lembrando das formas como a humanidade enfrentou os flagelos em diferentes épocas. Conforme apontado por Couto *et al.* (2020), os estudos específicos sobre pandemias mostram que a documentação é incompleta, havendo frequentemente contradições nos registros, principalmente em relação aos números de infectados e mortos, que não são confiáveis. Um fator que chama a atenção, de acordo com os autores, é a falta de documentação escrita sobre as epidemias, sendo muitas as representações em desenhos, pinturas e fotografias feitas durante ou após os surtos. Ao pesquisar sobre como se deu o processo de ensino-aprendizagem em outros momentos de crise sanitária, percebe-se que as informações são escassas e superficiais.

Conforme apontado por Couto *et al.* (2020), em seu texto, dentre as pandemias que atingiram a humanidade desde a antiguidade, a mais conhecida e considerada a mais devastadora, pelo menos até o ano de 2019, foi a Peste Bubônica. O surgimento da Peste Bubônica deu-se pela transmissão da bactéria através da picada de pulgas em ratos que, por sua vez, contaminavam os humanos. Naquela época, assim como hoje, as epidemias estavam associadas à escassez de alimentos e à fome, e suas causas eram atribuídas à poluição do ar e às emanações fétidas do solo. Além disso, era comum reco-

mendar o uso de máscaras em forma de cabeça de pássaro, com o bico preenchido por substâncias aromáticas.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), no século XX aconteceram três pandemias de influenza. A primeira, conhecida como a gripe espanhola, foi registrada entre 1918 e 1919. A segunda, Gripe Asiática, foi ocorrida em 1957. Posteriormente, a terceira, conhecida como Gripe de Hong Kong, foi registrada em 1968. No século XXI, aconteceu a H1N1 denominada informalmente de gripe suína. Juntas, todos esses surtos resultaram na morte de milhões de pessoas.

A gripe espanhola foi a maior e mais devastadora das doenças que ocorreram no século XX. A epidemia manifestou-se em três ondas: A primeira em março de 1918, apresentou taxa de mortalidade bastante baixa e, por isso, não motivou preocupação excessiva; A segunda, altamente virulenta, espalhou-se pelo mundo a partir de agosto do mesmo ano. Por fim, a terceira onda, foi menos virulenta e emergiu em janeiro de 1919, estendendo-se, em alguns lugares, até 1920 (RODRIGUES, 2010). Conforme mencionado por Couto *et al.* (2020), em seu estudo, durante a pandemia da gripe espanhola, assim como na pandemia de COVID-19, era recomendado evitar aglomerações e cancelar eventos, além do fechamento das escolas. Após o fim dos surtos epidêmicos, o retorno às atividades cotidianas era gradual e lento. Como medida para conter a pandemia, muitas cidades adotaram fechamento de escolas e igrejas, proibição de grandes reuniões de pessoas, fechamento de teatros e outros locais de entretenimento e fechamento temporário de negócios não essenciais.

No século XX, outra doença que se manifestou foi a gripe asiática, ocorrida entre 1957 e 1958, e registrada pela primeira vez no Leste Asiático. Essa doença causou entre um e dois milhões de mortes em todo o mundo e foi provocada pela estirpe viral A H2N2. Já a pandemia de 1968 teve início em Hong Kong e foi causada por uma nova variante viral, a H3N2, que também surgiu por meio do rearranjo de segmentos do genoma do vírus, tal como na pandemia anterior (OMS, 2021).

Recentemente, em 2009, surgiu outra pandemia, desta vez causada por uma nova variante—A H1N1—contendo material genético de estirpes de vírus de gripe de humanos, aviárias e suínas, embora não sendo tão mortífera como a gripe espanhola, era altamente contagiosa (NOGUEIRA; PONCE, 2019).

Em 2019, o mundo vivenciou o início de uma nova pandemia então denominada de COVID-19 (Coronavirus disease 2019). Coronavírus são certos tipos de vírus que afetam o sistema respiratório. Os sintomas incluem tosse, febre, falta de ar, dores musculares, dor de garganta e perda do olfato. A COVID-19 se disseminou rapidamente pela China e, em poucas semanas, atingiu vários países (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos (PAHO, 2023).

Em janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus. Em 11 de março de 2020, a OMS declara a doença causada pelo novo coronavírus como pandemia. O nome COVID-19 decorre da junção de letras que se referem ao (co)rona (vi)rus (d)isease que, traduzindo para o português, significa “doença do coronavírus”. Já o número 19 é referente ao ano em que os primeiros casos foram publicamente divulgados, o ano de 2019.

Diante desse contexto, a OMS sugeriu que os países deveriam adotar estratégias para prevenir infecções, salvar vidas e minimizar os impactos. Assim, era necessário encontrar um bom equilíbrio entre proteger a saúde, minimizar os efeitos econômicos e sociais e respeitar os direitos humanos, pautando em ações de prevenção, preparação, saúde pública e liderança política.

Com o objetivo de frear a disseminação do vírus, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou o distanciamento social e diversas medidas de saúde pública. Uma dessas medidas foi a interrupção das aulas presenciais. As aulas passaram a acontecer de forma remota (NICOLINI; MEDEIROS, 2021) e os recursos tecnológicos passaram a integrar o processo educacional de forma ríspida e impactante, com um papel colaborativo e propulsor para a difusão e democratização do saber (NETO, 2020).

É evidente que o contexto pandêmico impôs severas limitações às interações sociais e educacionais que habitualmente ocorriam no âmbito escolar. Tais interações constituem o elemento fundamental do processo de ensino-aprendizagem, pois são responsáveis pela construção do conhecimento, pelo desenvolvimento de uma aprendizagem com significado e pela formação integral e humanística dos indivíduos.

## PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS INTERAÇÕES

O desenvolvimento humano acontece a partir das relações sociais que a pessoa estabelece no decorrer da vida, e o ambiente escolar deve ser considerado como um lugar privilegiado de sistematização do conhecimento (NEVES; DAMIANI, 2006). Para Vygostky, o desenvolvimento humano se dá por meio das trocas entre parceiros sociais, por meio de processos de interação e mediação.

A relação professor-estudante é fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Todo relacionamento é regado pelo afeto, sendo este o principal componente nas relações humanas. Os laços estabelecidos entre professor e estudante são essenciais para um melhor aproveitamento escolar por parte dos estudantes. Dessa forma, a afetividade surge como um componente fundamental no alcance de uma boa interação.

Para Vygostky, as interações permitem pensar um ser humano em constante construção e transformação que, mediante as interações sociais, conquista e confere novos significados e olhares para a vida em sociedade e os acordos grupais (MARTINS, 1999). Essa interação deve ser vista como uma relação de trocas de experiências com foco na riqueza da aprendizagem (VYGOTSKI, 1991). De-

ve-se levar em conta que para se ter educação de qualidade é importante que o estudante veja no professor um colaborador para sua formação enquanto cidadão.

O processo de ensino-aprendizagem é composto pelas diversas interações entre os professores e estudantes, as quais resultam na aquisição do conhecimento. Em todo o processo de aprendizagem humana, a interação social e a mediação do outro têm fundamental importância. Na escola, pode-se dizer que a interação professor-aluno é imprescindível para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem (LOPES, 2018). Nesse sentido, o diálogo atua como importante instrumento na constituição de sujeitos e implica o reconhecimento do outro por meio do respeito a sua dignidade, o que só é possível entre pessoas, e o qual se fundamenta na democracia (SCHRAM; CARVALHO, 2003)

A escola é tida como um espaço aberto à iniciativa dos estudantes que, interagindo entre si e com o professor, realizam a própria aprendizagem, construindo seus conhecimentos (GARCIA; NAVARRO, 2012). Para tanto, a relação professor-estudante é uma forma de interação que dá sentido ao processo educativo, uma vez que é no coletivo que os sujeitos elaboram conhecimentos. Para Vygotsky, a aprendizagem gera desenvolvimento e o acesso ao conhecimento historicamente construído se dá especificamente nas instituições escolares (MARTINS, 1999).

A interação entre professor e estudante deve abranger vários aspectos e englobar características como condições de vida, relação entre escola, família e estudante. Logo, o processo de ensino-aprendizagem deve ser baseado na interação entre o sujeito que ensina e o sujeito que aprende. Nessa relação, deve-se garantir uma boa comunicação que valorize os saberes de cada um de acordo com sua vida e cultura (LOPES, 2018). Assim, cabe ao professor acompanhar os estudantes auxiliando-os em seu próprio processo de aprendizagem (SAVIANI, 2007).

Compreender a educação como transformação social pressupõe ver o homem não como mero reservatório, depósito de conteúdo, mas sujeito construtor da própria história e, em consequência, capaz de problematizar suas relações com o mundo (FREIRE, 1996). Em outras, as relações entre professores e estudantes, na perspectiva de Paulo Freire, deve pressupor no reconhecimento das condições sociais, culturais, econômicas dos alunos, suas famílias e o seu entorno. A ação educativa acontece na relação educador e educando, mas é permeada pelo desejo incessante que aguça a curiosidade, que traz a dinâmica de aprender com significado, em que o educador saiba o que vai ensinar e, portanto, estimula o aluno a perguntar, a conhecer (SCHRAM; CARVALHO, 2003).

Destarte, a eficácia do processo de ensino-aprendizagem está na resposta em que este dá à apropriação dos conhecimentos, ao desenvolvimento intelectual e físico do estudante, à formação de sentimentos, qualidades e valores que alcancem os objetivos gerais e específicos propostos em cada nível de ensino de diferentes instituições. Isso conduz a uma posição transformadora, que promova as ações coletivas, a solidariedade e o viver em comunidade. Além dessas questões, as práticas pedagógicas possuem um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem (NETO, 2020).

Segundo Vasconcelos *et al.*, (2003), na construção do conhecimento qualificado, os professores devem propiciar práticas que assegurem a aprendizagem, tais como levar o estudante a perguntar, pesquisar, escrever, interpretar e socializar. No entanto, Silva *et al.*, (2020) acreditam que a educação deve ser um processo social constante e que acontece de forma construtiva e dialogada para que, assim, haja uma relação interativa entre professores e estudantes em sala de aula. Nesse processo, o diálogo é a essência para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

## | O CONTEXTO ESCOLAR DIANTE DA PANDEMIA

Diante do distanciamento social decorrente da pandemia da COVID-19, houve a suspensão das aulas presenciais, o que, por conseguinte, impediu com que esse conjunto de interações acontecessem. As interações são essenciais para a aquisição de novos conhecimentos e consiste na manutenção do diálogo e da boa convivência entre educador e educando. Com a obrigatoriedade das aulas on-line, o ambiente escolar teve de se adaptar a uma nova modalidade de ensino. Essa adaptação se constituiu como um dos maiores desafios aos sistemas educacionais, sobretudo no contexto de uma pandemia cujo término era de imprevisível precisão (SANTOS, 2020).

Dessa maneira, as escolas e os sujeitos que nelas interagem diariamente tiveram que se adaptar rapidamente à educação virtual, para que os estudantes pudessem dar continuidade aos estudos (NICOLINI; MEDEIROS, 2021). Esse distanciamento alertou sobre a importância das relações interpessoais, pois a falta de contato físico pode ser considerada um impedimento para expressar sentimentos e uma comunicação assertiva, o que é essencial no processo de ensino-aprendizagem (BARBOSA, ANDRÉ MACHADO; VIEGAS; BATISTA, 2020). Outro ponto que influencia diretamente no processo de ensino-aprendizagem e que a pandemia atenuou foi em relação às questões relacionadas às desigualdades sociais. Silva, Andrade e Santos (2020) afirmam que essa mudança no ensino prejudicou milhares de estudantes, principalmente aqueles provenientes da rede pública.

Para minimizar os impactos no processo de ensino-aprendizagem e manter os estudantes em conexão com a escola, foi imposto a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para o ambiente on-line, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem naquilo que foi designado como ensino remoto emergencial (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). Moreira; Henriques; Barros (2020) afirmam que além das práticas pedagógicas, os professores também enfrentaram mudanças significativas nos horários e carga de trabalho.

Nesse sentido, as ferramentas tecnológicas atuaram como aliadas na manutenção do elo entre escola e estudantes e como alternativa para viabilizar a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. As ferramentas tecnológicas ou Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) permitem a produção, recepção, armazenamento, compartilhamento e processamento da informação que se apresenta por meio de diferentes códigos (imagens, textos, sons, entre outros) (SCHWAL, 2021). Para Eguez; Silva; Veloso (2021), a tecnologia digital mais utilizada durante a pandemia ao aliar informações

ao ensino-aprendizagem foi o celular do tipo *smartphone*, seguido pelos computadores e *notebooks*. Os autores afirmam ainda que ambos foram grandes aliados na busca por acesso a ferramentas e aplicativos de diversas plataformas de informação e comunicação.

Desse modo, ensinar por meio das ferramentas tecnológicas consiste em atividades mediadas por dispositivos móveis, *smartphones*, *tablets*, computadores. No entanto, Barreto (2021) afirma que a condição de Ensino Remoto Emergencial (ERE) é a única aplicável à situação pois, não é possível falar em ensino a distância, já que esse supõe algum nível de regulação. Também não é possível falar em ensino on-line, dadas as abissais desigualdades entre os alunos.

As ferramentas permitiram a continuidade do processo de ensino-aprendizagem por meio de videoconferências, plataformas de aprendizagem virtual, redes sociais e *softwares* educacionais, além de outras ferramentas on-line. Diante disso, algumas modalidades de ensino foram adotadas, tais como o Ensino Remoto Emergencial (ERE), a Educação à Distância (EAD) e o Ensino Híbrido.

Diferente da EAD, que já vem sendo objeto de discussão há algum tempo e que já possui regulamento definido, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi uma mudança temporária na forma de ensinar. Trata-se de uma modalidade alternativa que propicia a interação entre professores e estudantes, em face de circunstâncias críticas, por meio da utilização de soluções educacionais para um ensino inteiramente remoto, o qual, em condições normais, ocorreria de forma presencial ou híbrida, e que, tão logo a crise seja controlada, retornará a tal formato (HODGES *et al.*, 2021).

O principal objetivo do ensino remoto emergencial foi o de tornar possível o acesso à educação e ao suporte educacional de uma forma que seja de rápida configuração e de disponibilização confiável durante uma emergência ou crise (HODGES *et al.*, 2021). Essa modalidade apresenta algumas exigências que não podem ser desconsideradas: a interação professor-estudante é essencial por meio de vídeo chamadas, *chats* e outros recursos que aproximem e suavizem o vácuo produzido pelo distanciamento social.

A disciplina nos estudos, aliada ao constante *feedback*, tanto por parte do docente quanto do estudante, configura-se como um dos fatores preponderantes para o sucesso da aprendizagem durante o ensino remoto. Assim, a transferência do trabalho pedagógico presencial para o formato remoto possibilitou a flexibilização do ensino e da aprendizagem, o que permitiu que pudesse ocorrer em qualquer lugar e a qualquer momento (HODGES *et al.*, 2021). O novo formato viabilizou a continuidade das práticas pedagógicas, ainda que em ambiente *on-line*. Para isso, estudantes e professores buscaram formas de dar continuidade no processo educacional apesar dos obstáculos enfrentados (EGUEZ; SILVA; VELOSO, 2021). Nesse contexto, a busca pelo conhecimento requer a iniciativa do próprio estudante, que deve assumir o papel de protagonista no processo de sua aprendizagem durante as aulas remotas.

O ensino híbrido foi outra modalidade utilizada pelas instituições de ensino. Essa modalidade destaca-se na interação do ser humano com as tecnologias. No ensino híbrido, compartilha-se o



ambiente físico com o mundo virtual, que pode proporcionar a construção do ser crítico, envolvendo o estudante em múltiplas atividades com e sem tecnologias, colaborando para que todos nesse ambiente aprendam (SCHIEHL; GASPARINI, 2016). Assim, no ensino híbrido tem-se a integração entre as aulas presenciais e as aulas *on-line*. Silva *et al.*,(2020) acreditam que as salas de aulas, para além da pandemia, precisam ter uma modalidade de ensino híbrido. Nessa modalidade, é necessária a combinação da educação formal com o ensino *on-line* de forma que parte dos conteúdos aconteçam pela internet e parte em sala de aula física.

A Educação a distância (EAD) é um modelo onde o processo de ensino-aprendizagem é encarado como uma questão de “distância geográfica”. Ela possibilita que estudantes, através dos meios tecnológicos, realizem cursos que evitem a rigidez e a necessidade de deslocação (GOMES, 2003). A EAD expõe dois principais objetivos: o acesso à educação a um maior número de pessoas, e a formação de tipo profissional a pessoas que estavam afastadas de centros de formação presencial, e por isso foram impedidos de continuar os seus estudos ou que, por motivos sociais e/ou idade, não tivessem disponibilidade para frequentar o sistema de ensino tradicional (VIDAL, 2002).

A EAD é utilizada como forma de fornecer formação a um número maior de pessoas sem necessidade de estar no ambiente físico de ensino. Essa modalidade se torna diferente do ensino remoto emergencial e o ensino híbrido, pois essas últimas são modalidades que foram utilizadas em um momento atípico, de uma crise sanitária, enquanto a EAD já vem sendo utilizada há tempos. Contudo, a EAD ganhou ainda mais visibilidade diante desse contexto. A execução dessas modalidades de ensino ocorre por meio da utilização das ferramentas digitais. Essas ferramentas agregam as práticas pedagógicas e colocam professores e estudantes em uma relação horizontal, onde o estudante pode se tornar coautor em seu processo de formação.

Entretanto, Reis *et al.*,(2021), em seu estudo, revelam que a adoção do ensino remoto emergencial se deu em condições precarizadas, em que os professores não tinham a devida formação para manipular os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Muitos estudantes e mesmo professores não tinham os dispositivos necessários ou acesso aos dados de internet para as aulas. Além disso, e o ambiente familiar não permitia a privacidade necessária para assistir as aulas, entre outros elementos.

Outrossim, é necessário apontar que assim como a tecnologia contribuiu, ela também escancarou ainda mais as desigualdades sociais em toda parte, especialmente no Brasil. As desigualdades sociais também são acompanhadas de exclusão digital, ou seja, o acesso à internet continua desigual no país. De acordo com Couto *et al.*, (2020) no Brasil, praticamente metade da população não tem acesso à internet ou tem acesso limitado e instável. Os desafios para a inclusão digital ainda são imensos no país (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020).

Médici *et al.*,(2020) afirmam que diante do cenário moldado pela COVID-19, é evidente que a conectividade promovida pelo mundo virtual, muito comum em alguns lares e ausente em outros (que sequer têm acesso a produtos de primeira necessidade como alimento, energia elétrica e água

potável), podem ter causado profundas disparidades, o que abriu fissuras ainda maiores das já existentes em nosso meio.

Apesar de o ensino remoto promover a continuidade do ensino em si, estudos apontam que ele também agravou as injustiças sociais na educação, intensificando a dualidade histórica referente à educação em nosso país. Dorn *et al.*, (2020) afirmam que a educação *on-line* montada às pressas provavelmente teve menos eficácia do que a escolarização tradicional com prováveis efeitos em pessoas de baixa renda, negras e hispânicos.

## DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS

A pandemia afetou diversos setores, entre eles setores econômicos, políticos e sociais. As medidas que foram tomadas para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem levaram a mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem. É possível afirmar que as atividades remotas representaram diversos desafios para a educação, sobretudo para professores, estudantes e instituições de ensino.

A virtualização dos sistemas educativos, a qual os professores foram obrigados a se adaptar durante as atividades remotas, provocou a alteração de sua metodologia e práticas pedagógicas (BREDARIOLI, 2020). O processo de transição fez com que os professores aprendessem a gravar videoaulas, a utilizar sistemas de videoconferência, como *Skype*, *Google meet*, *Google Hangout* ou *Zoom* e também plataformas de aprendizagem, como *Moodle*, *Microsoft Teams* ou *Google Classroom* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

Além das práticas pedagógicas, os professores também enfrentaram mudanças significativas nos horários e na carga de trabalho (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). O excesso de trabalho, as jornadas exaustivas em *home office*, a falta de mediação tecnológica e pedagógica, as dificuldades de acesso por parte dos estudantes e também a falta de recursos tecnológicos foram algumas das consequências (OLIVEIRA, 2021). Além das questões relacionadas, a adaptação o ambiente *on-line* também dificulta as interações, elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem. A falta de interação pessoal entre professores e estudantes afeta o envolvimento dos estudantes e, consequentemente, a qualidade do ensino. Tal aspecto foi uma dificuldade na pandemia, pois a participação do estudante ficou distante e o professor se encontrou na obrigação de oferecer uma aula mais atrativa e dinâmica, desenvolver e aprender novas habilidades de ensino, na preocupação de que o aluno esteja adquirindo o conhecimento de forma eficaz. Essa falta de comunicação trouxe ao docente o sentimento de preocupação em como lecionar suas aulas (DANTAS; ROCHA; SOUSA, 2022).

A utilização das ferramentas tecnológicas, a mudança repentina do presencial para o ambiente *on-line* e o excesso da carga de trabalho foram alguns dos desafios dos professores. Muitos professores não estavam habituados com as ferramentas tecnológicas. As atividades remotas acrescentaram um

trabalho adicional aos professores, pois essa forma de ensinar requer a adoção de novas práticas, adotando métodos de ensino voltados para aulas virtuais. Desse modo, os professores tiveram que aprender novos meios para estimular a participação dos estudantes, além de atender aos pais e estudantes muitas vezes fora de seu horário de trabalho – o que não acontecia no ambiente presencial. Assim, os professores tinham sua carga horária extrapolada.

De acordo com Dantas *et al.*, (2022), as interações entre estudantes e professores foram outra dificuldade na pandemia, uma vez que a participação do aluno ficou distante, e o professor se encontrou na obrigação de oferecer uma aula mais atrativa e dinâmica, bem como em desenvolver e em aprender novas habilidades de ensino na preocupação de que o aluno adquira o conhecimento de forma eficaz.

Diante todos os acontecimentos que a pandemia proporcionou, como o distanciamento social, uma nova forma de trabalhar e as novas tecnologias em um curto período de tempo para aprendizagem, levou o professor a uma fragilidade em suas emoções e no seu psicológico. Dantas, Rocha e Sousa (2020) afirmaram que o fato de os professores trabalharem em casa, intensificou ainda mais a jornada de trabalho. Acrescentaram as tarefas domésticas, o cuidado com os filhos, os afazeres da casa. Logo, identificaram dificuldades, como o manuseio das ferramentas de tecnologia, a preocupação em repassar aos seus alunos um ensino de qualidade, em apresentar e preparar uma didática eficiente. Isso posto, essas preocupações e também o aumento de trabalho afetaram a saúde mental dos docentes (DANTAS; ROCHA; SOUSA, 2022).

O distanciamento social, o excesso de trabalho, as cobranças, a pressão para atender as expectativas dos estudantes e ofertar um ensino de qualidade, todos esses fatores geraram uma pressão adicional nos professores. Essa pressão pode ter provocado frustrações e, conseqüentemente, pode ter afetado sua saúde mental.

Os estudantes também sofreram impactos com a transição e com a nova forma de aprender, tendo que utilizar plataformas sem contar com o apoio presencial do professor, onde o estudante é o protagonista da sua aprendizagem (BREDARIOLI, 2020), sendo o professor apenas um tutor no processo de ensino-aprendizagem de forma a desenvolver a autoaprendizagem e autonomia dos estudantes.

Estudar de forma autônoma não foi uma tarefa fácil. Foi preciso que os estudantes aprendessem seu próprio ritmo e estabelecessem seu próprio horário de estudos nesse período. Nesse sentido, eles puderam se adequar, realizando suas atividades em momentos mais convenientes de forma a adaptá-las a sua rotina e a suas necessidades pessoais.

Outro fator que pode ter influenciado na aprendizagem e até prejudicado alguns estudantes foi a questão da renda. Dorn *et al.*, (2020) afirmam que estudantes com menor renda possuem menos acesso e menos condições materiais de ter uma estrutura adequada para as atividades remotas – o que inclui desde um local adequado para estudo ao acesso à internet. Dessa forma, acredita-se, que com inferior níveis de aprendizagem e maior número de desistências, os estudantes afetados pela

COVID-19, provavelmente, serão menos qualificados e, portanto, menos produtivos do que os alunos de gerações que não experimentaram um lacuna na aprendizagem (DORN *et al.*, 2020). No Brasil, a exclusão digital é um problema social e político, pois é decorrente da escassez de recursos devido à péssima distribuição de renda no país (SCHWARZELMÜLLER, 2005).

Porém, a criação dessas políticas públicas deve ser pensada de modo a respeitar e contemplar as particularidades de cada região do nosso país. Entretanto, não basta incorporar as tecnologias à formação inicial, é preciso ressignificá-la (LOPES; FURKOTTER, 2016).

Além das dificuldades com a adaptação, falta de equipamentos, local adequado para estudos, trabalho o distanciamento social imposto pela pandemia gerou a sensação de solidão em muitas pessoas, a ausência de interações sociais além de ter gerado incertezas pode ter influenciado no processo de ensino-aprendizagem e ter impactado de forma negativa na saúde mental dos estudantes. O ambiente virtual além de não propiciar uma interação satisfatória, é um ambiente mais propício a distrações, assim o fato de estar estudando em casa, um ambiente passível a muitas distrações, dificultava a participação dos estudantes nas aulas e a realização das atividades.

Na perspectiva de formação humana e integrada, nota-se que as experiências vividas e relatadas durante os tempos de crise sanitária agregam lições para o sistema de ensino. Uma dessas lições é o desvelamento das fragilidades desse sistema. De acordo com Vasquez *et al.*, (2022) as lições adquiridas durante o ensino remoto na pandemia trazem desafios para a educação na retomada das atividades presenciais, pois as escolas públicas receberam jovens com demandas novas e ampliadas na.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o mundo tem enfrentado epidemias e pandemias, é fundamental refletir sobre os impactos que tais eventos podem causar no processo de ensino-aprendizagem. A mudança na forma de ensinar acarretou alterações significativas na rotina de professores e estudantes, os quais precisaram adaptar-se rapidamente a essa nova forma de interação. Essas mudanças trouxeram consigo uma série de desafios tanto para os professores quanto para os estudantes. As principais dificuldades foram: falta de infraestrutura tanto dos professores quanto dos estudantes; dificuldade em adaptar aos estudos on-line; pouca interação entre estudantes e professores, falta de feedback, entre outras.

As atividades *on-line* durante a pandemia demonstraram que as ferramentas tecnológicas podem ser importantes aliadas no processo educacional, porém, as instituições de ensino necessitam estar preparadas para sua utilização de maneira eficiente. Pois o uso rápido e emergencial das ferramentas tecnológicas para dar continuidade, ao ensino, pode ter aumentado ainda mais a dualidade existente na educação, causando um ensino insuficiente ou insatisfatório.

É imprescindível adotar um olhar mais cauteloso em relação a esses estudantes, buscando formas de corrigir os efeitos adversos decorrentes da pandemia. Nesse sentido, cabe ao Estado cumprir seu papel em assegurar as condições de igualdade, a fim de oportunizar a formação integral dos

indivíduos, mesmo diante dos obstáculos sociais impostos pela pandemia. Além disso, é necessário garantir a implementação de mecanismos que assegurem a qualidade e a equidade na educação. É essencial que os profissionais da educação, sobretudo os que estão diretamente em contato com as necessidades educativas dos estudantes participem não apenas da implementação, mas sobretudo na elaboração das políticas públicas de inserção e democratização das TIC nas escolas (BARBOSA; SILVA; ECHALAR, 2023).

Por fim, é necessário que as instituições de ensino estejam sempre alertas quanto às dificuldades encontradas pelos estudantes e professores, e possibilitem, então, a criação de políticas públicas que garantam a oferta de um ensino de qualidade e com equidade em momentos de crise. Não obstante, também é preciso incentivar ações que garantam suporte emocional, espaços de fala e promoção do autocuidado para estudantes e professores.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, ANDRÉ MACHADO; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas Em Tempos De Pandemia: Relatos De Experiências De Professores E Alunos Do Nível Médio Sobre As Aulas Remotas. **Metodologias ativas e ensino híbrido: potencialidades e desafios**, v. 25, p. 70–86, 2020.

BARBOSA, C. R., SILVA, R. C., & ECHALAR, A. D. L. F. (2023). As tecnologias no ambiente escolar como instrumento de inclusão digital e social: o desvelar do mito midiático [Technologies in the school environment as an instrument for digital and social inclusion: the unveiling of the media myth]. *Professare*, 12(1), e3083-e3083. <https://doi.org/10.33362/professare.v12i1.3083>

BARRETO, R. G. The school among the clashes in the pandemic. **Educação & Sociedade**, v. 42, p. 1–16, 2021.

BREDARIOLI, C. M. M. Do Ensino Remoto Emergencial à Educação Digital em Rede por Meio de Metodologias Ativas na Pandemia. **Intercom–Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 31, n. 2, p. 289, 2020.

BRASIL. **Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017**. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm). Acesso em: 01 set. 2023.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. DE M. P. #Fiqueemcasa: Educação Na Pandemia Da Covid-19. **Interfaces Científicas–Educação**, v. 8, n. 3, p. 200–217, 2020.

DANTAS, S. G.; ROCHA, A. L. S. DA R.; SOUSA, C. R. C. DE. Percepção dos impactos da pandemia e ensino remoto na saúde mental e física segundo professores de uma universidade do Rio Grande do Norte: Um estudo de caso. **Angewandte Chemie International Edition**, 6(11), 951–952., 2022.

DORN, E. *et al.* COVID-19 and student learning in the United States : The hurt could last a lifetime. **MCKinsey & Company**, n. June, 2020.

DURÃES, B.; BRIDI, M. A. da C.; DUTRA, R. Q. O teletrabalho na pandemia da covid-19: uma nova armadilha do capital? **Revista Sociedade e Estado**, v. 36, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/b56QNc5Fq73NVbkjZSH3hjj/?lang=pt#>. Acesso em: 30 ago. 2023.

EGUEZ, B. A. P.; SILVA, L. DO N. DA; VELOSO, M. S. S. DE O. ENSINO REMOTO E CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA VISÃO DOCENTE. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 08, n. 23, p. 738- 751 Ceará, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25ª ed. São Paulo: Paz e terra, 1996.

GARCIA, O.; NAVARRO, E. C. Papel Prof. **Revista Eletrônica da Univar**, v. 3, n. 8, p. 95–100, 2012.

GOMES, M. J. Gerações de inovação tecnológica no ensino a distância. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n. 1, p. 137–156, 2003.

HODGES, C. *et al.* Profissionais explicam a diferença entre ensino a distância e ensino remoto. **Instituto Federal Alagoas**, p. 92–100, 2021.

LOPES, R. de C. S. A relação professor aluno e o processo de ensino-aprendizagem. **Dia a dia Educação**, p. 1–28, 2018. Paraná. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2023.

MARTINS, J. C. Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo. **Idéias**, v. 28, p. 111–122, 1999.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação Em Tempos De Pandemia No Brasil: Saberesfazeres Escolares Em Exposição Nas Redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215–224, 2020.

MÉDICI, M. S.; TATTO, E. R.; LEÃO, M. F. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus Edição Especial COVID-19. **Revista Thema**, v. 18, n. 2177- 2894 (online), p. 136–155, 2020.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351–364, 2020.

NETO, J. M. F. A. Sobre ensino, aprendizagem e a sociedade da tecnologia: por que se refletir em tempo de pandemia? About teaching, learning and the technology society: why reflect in pandemic time? **Revista Prospectus: Gestão e tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 28–38, 2020.

NEVES, R.; DAMIANI, M. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNIrevista**, v. 1, n. abril, p. 1–10, 2006.

NICOLINI, C.; MEDEIROS, K. É. G. Aprendizagem Histórica Em Tempos De Pandemia. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, v. 34, n. 73, p. 281–298, 2021.

NOGUEIRA, T.; PONCE, R. **Vírus da gripe**: desafios do sistema imunitário e da medicina à luz da evolução. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Universidade Nova de Lisboa. 2019. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29958/1/virus\\_da\\_gripe\\_ebook.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29958/1/virus_da_gripe_ebook.pdf). Acesso em: 05 abr. 2023.

OLIVEIRA, T. F. D. E. Ensino Médio Integrado: uma necessidade possível para a Educação Pós-Pandemia. **Holos**, Minas Gerais, v. 4, p. 1–19, 2021.

PAHO. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacioanl. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 08 abr. 2023.

REIS, A. C.; PINTO, E.; MEIRELLES, C. M. The “new normal” in the field of education: from appearance to essence Acervo. **Revista Princípios**, 2021.

RODRIGUES, L. Secondary education: The hegemony of academic teaching. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 23, p. 191–205, 2010.

SANTOS, H. M. R. dos. Os desafios de educar através da Zoom em contexto de pandemia: investigando as experiências e perspectivas dos docentes portugueses. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-17, 2020.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educacao**, v. 12, n. 34, p. 152–165, 2007.

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. **Novas Tecnologias na Educação**, Rio Grande do Sul, v. 14, n. 2, 2016.

SCHRAM, S. C.; CARVALHO, M. A. B. O pensar educação em Paulo Freire: para uma pedagogia de mudanças. **Dia a dia Educação**, Cascavel–Paraná. 2003. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.

SCHWAL, M. A. El confinamiento y la vuelta a clases en Argentina: relatos de docentes sobre la desigualdad en pandemia. **Texto Livre Linguagem e Tecnologia**, Bahía Blanca. Argentina, v. 15, p. 1- 11, 2022.

SCHWARZELMÜLLER, A. F. Inclusão digital: uma abordagem alternativa. In: **CINFORM: Encontro Nacional de Ciência da Informação**. Anais. 2005. Disponível em: [http://cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/AnnaSchwarzelmuller.pdf](http://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/AnnaSchwarzelmuller.pdf). Acesso em: 09 mar. 2024.

SILVA, D. dos S.; ANDRADE, L. A. P.; SANTOS, S. M. P. dos. Teaching alternatives in pandemic times Alternativas. **Research, Society and Development**, v. 9, p. 1–17, 2020.

VASQUEZ, D. A. *et al.* Schoolless life and mental health of public- school students in the COVID-19 pandemic. **Saúde Debate**, v. 46, p. 304–317, 2022.

VIDAL, E. Ensino à Distância vs Ensino Tradicional. **Porto: Universidade Fernando Pessoa**, p. 76, 2002.

VIEIRA, S. L. *et al.* Permanent health education actions in pandemic times : priorities in state and national contingency plans. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1377–1386, 2023.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WERNECK, G. L. Dossier Epidemiology and the Covid-19 pandemic: opportunities to review trajectories and plan for the future. **Interface** (Botucatu), v. 27, p. 1–16, 2023, p. e220486. DOI: 10.1590/interface.220486.

#### COMO CITAR — APA

Camargos, N. M. S., & Alves, E. D. L. (2024). Os reflexos do ensino remoto no processo de ensino-aprendizagem durante a Pandemia de COVID-19. **PARADIGMA**, XLV(2), e2024017. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2024.e2024017.id1426>.

#### COMO CITAR — ABNT

CAMARGOS, Naiara Maria de Sousa; ALVES, Elis Dener Lima. Os reflexos do ensino remoto no processo de ensino-aprendizagem durante a Pandemia de COVID-19. **PARADIGMA**, Maracay, v. XLV, n. 2, e2024017, Jul./Dez., 2024. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2024.e2024017.id1426>

#### HISTÓRICO

Submetido: 06 de fevereiro de 2024.

Aprovado: 08 de junho de 2024.

Publicado: 01 de julho de 2024.

#### EDITOR

Fredy E. González 

#### ARBITROS

Dos árbitros evaluaron este manuscrito y no autorizaron la publicación de sus nombres